This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

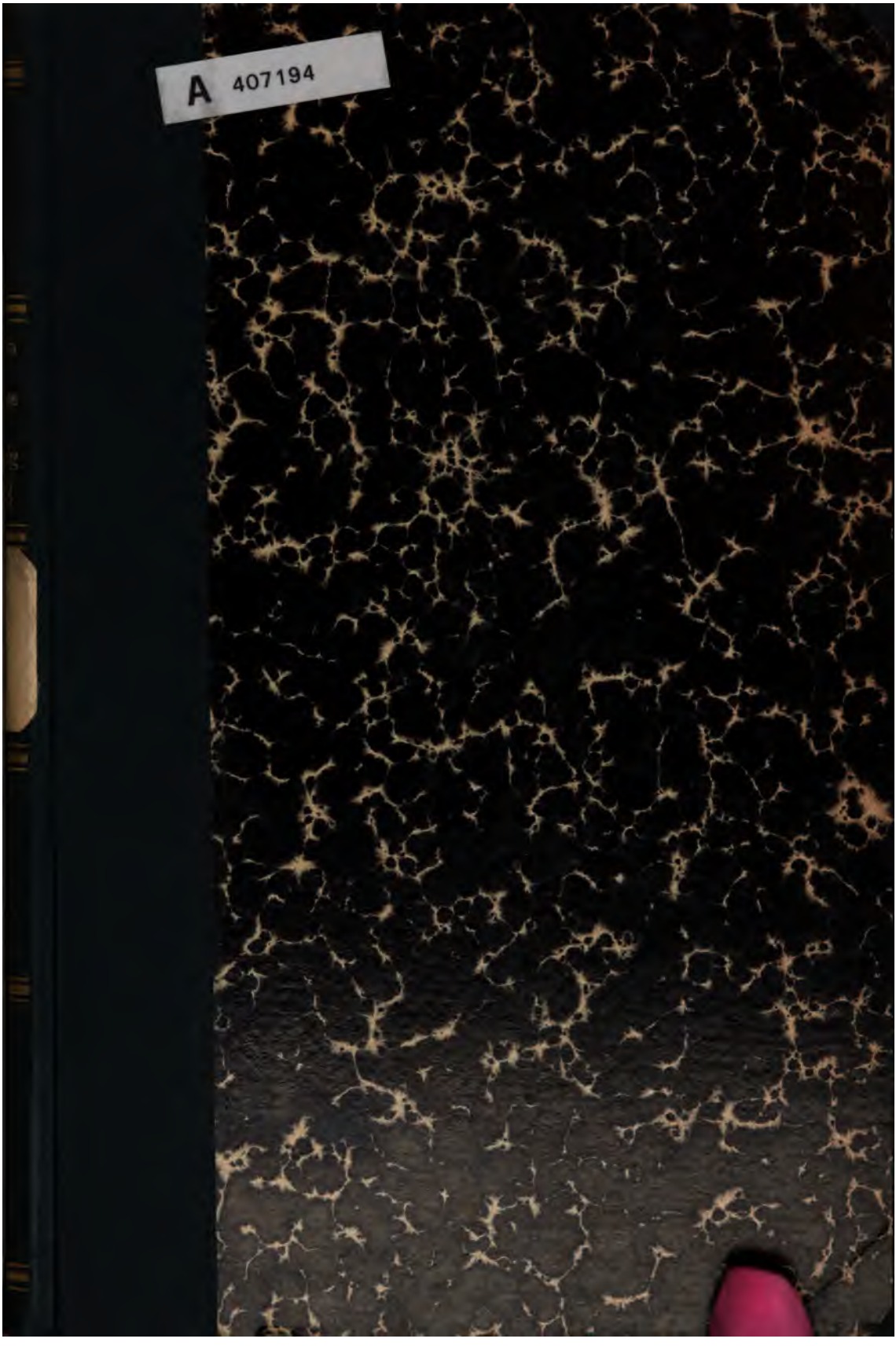
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

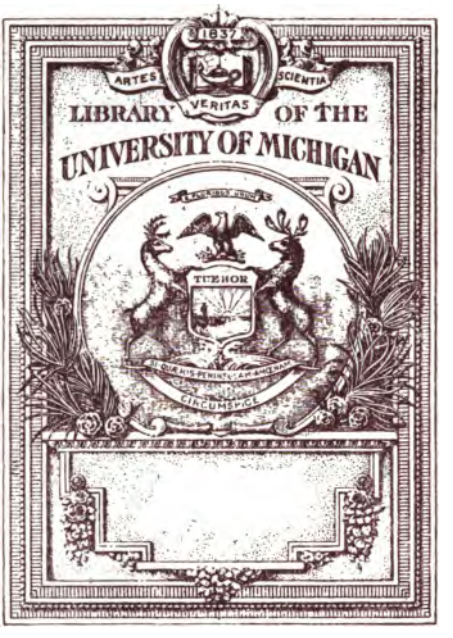
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

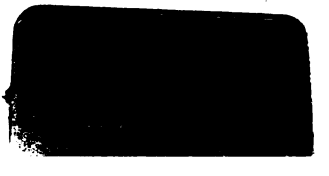
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 407194




1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



G
13
.L53

Mittheilungen

Gesellschaft des

Vereins für Erdkunde

zu Leipzig.

1873.

Nebst dem dreizehnten Jahresbericht des Vereins.

Inhalt:

1. E. Marno, Sieben Monate in der Sumpfregion des Bahr Seräf.
2. R. Andree, Die Verbreitung der Anthropophagie. Mit einer Karte und 3 Holzschnitten.
3. C. Bruhns, Meteorologische Beobachtungen angestellt auf der Leipziger Universitäts-Sternwarte im Jahre 1873. Mit einer graphischen Darstellung.
4. Jahresbericht, Mitgliederverzeichniss, Kassenbericht.

D, 246

Leipzig,

Duncker & Humblot.

1874.

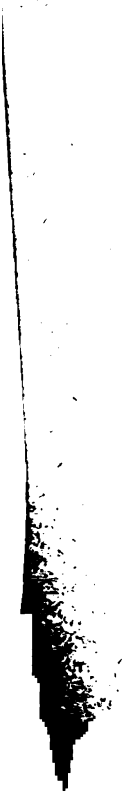
Sieben Monate in der Sumpfregion des Bahr Seraf.

Vortrag im Verein von Freunden der Erdkunde

gehalten am 19. November 1873

von

Ernst Marno.



Sieben Monate in der Sumpfregion des Bahr Seräf.*)

Wir hatten nach 29tägiger Fahrt von Chartum, am Bahr el abiad, Abends den 18. Januar 1872 die Mündung des Bahr Seräf erreicht, welcher Fluss, seitdem die Pflanzenbarre (Set) den früheren Weg unmöglich gemacht, die einzige fahrbare Wasserstrasse nach dem oberen Weissen Fluss (Bahr el Gebel) ist. Der Wind war uns günstig und wir fuhren in dem hier tiefen, jedoch schmalen, mit hohen Ufern begrenzten Flusse dahin, welcher hiedurch Aehnlichkeit mit einem Kanal bekömmt.

Bei Sonnenuntergang gewahrten wir die wenigen Landmarken dieser Gegend, den Gbl. Seraf am westlichen und mehrere kleinere Berge am entgegengesetzten Ufer.

Unsere beiden Noqer, breite, schwere Segelbarken wie sie am Bahr el abiad und azrak allgemein zum Waarentransporte dienen, waren schwer beladen, was wohl so lange wir mit gutem Nordwinde fuhren, nichts zu bedeuten hatte, später aber den Matrosen, bei mangelndem Fahrwasser, viel Mühe verursachte.

Die primitive Einrichtung dieser für den aegyptischen Sudan so wichtigen Fahrzeuge ist bald geschildert.

Der mittlere Hohlraum des Schiffes ist frei, nur ein kleiner Theil am Vorder- und ein grösserer am Hintertheil, wo sich das grosse plumpe Steuerruder befindet, ist gedeckt.

Am ersteren tragen manche dieser Barken einen kleinen Mast mit Segelstange. Hier ist auch die Schiffsküche, ein mit Erde angefüllter Holzkasten, mit einigen Steinen als Unterlage für die Tokah (runde Eisenplatte zum Brodbacken) oder die grossen irdenenTöpfe (Buram). Auf einer ovalen, dicken Steinplatte (Murhaka) wird das hiesige Korn, die Durrah, mittels Hilfe eines kleinen Steines mit Wasser benutzt zu einem Brei zerrieben.

Diese langweilige und mühsame Procedur beschäftiget die hiezu

*) Auszug aus der 3. Abtheilung des demnächst bei „C. Gerold's Sohn" in Wien erscheinenden Werkes.

eigens beorderte Sklavin, während eine zweite denselben mit Wasser anmacht, auf die heisse Tokah ausbreitet, umwendet und bäckt. Das Produkt ist ein klebriger, halbgar gebackener Fladen, die Kisrah, das allgemeine Brod des Landes, welches sich in Europa wohl der Aermste zu essen weigern würde.

In der Mitte des Schiffes steht der Hauptmast mit der sehr langen Segelstange, welche an diesem so befestiget ist, dass sie mit Hilfe eines Taues leicht gewendet werden kann. Das ungeheuer grosse, lateinische Segel ermöglicht diesen schweren Fahrzeugen bei hinlänglichem Winde ein rasches Vorwärtskommen und erfordert bei der Einfachheit des Tauwerkes wenig Bemannung.

Während der Führer des Schiffes, der Kapitän (Reïs) auf der Spitze kauert und seine Befehle ertheilt, regiert der Steuermann (Mistamel) das schwere Steuerruder. Am festgebundenen Tauende sitzen ein oder zwei Matrosen, die übrigen schlafen, spielen, oder verbringen die Zeit im dolce far niente, in welchem der Sudanese so grosse Virtuosität entwickelt. Still und ruhig geht die Fahrt so weiter, muss aber das Segel gewendet oder gar gerefft werden, dann erhebt die Bande urplötzlich ein Geschrei und einen Singsang, der seines gleichen sucht. Jede Arbeit wird mit Gesang begleitet: das Rudern, Segelwenden, Fortstossen der Schiffe mittels der Stangen (Mitarah), Ein- und Ausladen etc., und unzählig sind die hiebei üblichen Weisen, welche häufig improvisirt werden.

Man muss diese nubischen Schiffsleute bei der schweren Arbeit und kargen Kost scherzen, lachen, singen, sich gegenseitig aneifern, freilich oft genug auch fluchen und streiten gehört und gesehen haben, um hievon einen Begriff zu bekommen.

Das Hinterdeck des Schiffes ist mittels überspannter Palmenmatten (Brusch) zum einzigen schattigen Platze des Schiffes hergestellt.

Hier stehen ein oder zwei der gewöhnlichen sudanesischen Bettstellen, Divans oder wie man dies, so ziemlich einzige gebräuchliche Möbel, den Anqareb, nennen will.

Einfach und doch so praktisch, so dass er, obwohl keinen Anspruch auf Schönheit machend, jeden Ersatz, welchen europäischer Luxus bieten kann, übertrifft, ist dieser auf vier Füssen ruhende und mit Riemen oder Stricken überflochtene Rahmen und dabei elastisch, kühl und doch so billig.

Diese bedeckte Stelle ist als Aufenthaltsort des Schiffsherrn der vornehmste Theil des Schiffes, wo der Reisende halbwegs ungestört arbeiten oder ruhen kann, obwol auch da noch oft genug durch Sturm, Regen und Sonne belästiget. Im Charif wird die leichte Palmendecke am Bahr el abiad durch ein schräges, dichtes Strohdach (Taharah el Tor, Ochsenrücken) ersetzt, um den heftigen Regengüssen nur theilweise den Eintritt zu wehren. Ratten, Schaben, Fliegen und manchmal auch Skorpione sind die freien Passagiere und zur Vertilgung

des Ungeziefers machen desshalb nicht selten Katzen und Hühner die Reise mit.

Im nördlichen Laufe des Flusses sind die ziemlich hohen Steilufer mit Hoch- und Buschwald ziemlich reichlich bestanden, später jedoch tritt die nur von unzähligen Termitenhügeln (Canatur) unterbrochene ebene Grassteppe in den Vordergrund.

Die hohen Ufer, und die beträchtliche Tiefe bei geringer Breite würden diesem Flusse den Charakter eines künstlichen Kanals verleihen, wenn nicht die unzähligen Windungen desselben wären.

Der uns anfangs günstige Wind verliess uns schon am nächsten Tage, so dass die Schiffe von den Matrosen am Zugseil geschleppt werden mussten.

Auf diese langsame und mühevolle Weise gelangten wir am 24. Januar Vormittags in die Nähe der ersten Seribah (Niederlassung der Chartumer Händler), die den Söhnen Kutschuk Alis gehört, und trafen hier zwei Nuehr Neger, welche von dieser abgesandt waren nach uns zu sehen, da unsere Annäherung von einer aus Faschodah entlaufenen Sklavin dort angekündigt worden war. Mit der Freudenbotschaft unserer Annäherung eilten die beiden Eingebornen nach der Seribah und Nachmittags kam uns der Wekil (Stellvertreter und Leiter) derselben mit zahlreichem Gefolge entgegen. Ein gegenseitiges Pelotonfeuer mit scharf geladenen Gewehren, die hier allgemein übliche Art der Begrüssung, erfolgte, worauf die Leute am Bord stiegen um die Neuigkeiten aus Chartum zu vernehmen.

Abends legten wir an der Mischrah der Seribah Qauer an. Sogleich wurden einige Rinder als Gastgeschenk geschlachtet, die Mannschaft mit Merissah und Brantwein traktirt und alles war nach der mühevollen Fahrt in bester Laune.

Ich besuchte die folgenden Tage, wo wir unsere Leute etwas ruhen liessen, die Seribah und die zerstreut umher liegenden Hütten der Eingebornen und jagte im nahen Walde.

Eine dichte über 1 Meter hohe Dornenhecke umschliesst die aus Tukul bestehende Niederlassung, deren Hütten regellos, gruppenweise oder einzeln errichtet sind.

An den in entgegengesetzten Richtungen angebrachten Eingängen sind von Baumstämmen Warten errichtet, auf, oder auch zur Regenzeit unter welchen Nachts die Wachtposten, etwaiger Ueberfälle der Neger wegen, aufgestellt werden. Hinter der Seribah ist die Umgebung durch Unrath und Abfälle aller Art verunreinigt. Auch die gestorbenen Sklaven werden hierher geworfen und ihre Bestattung den Raubvögeln, Hunden und Hyänen überlassen. In unmittelbarer Nähe der Seribah liegt die Murrah, der nächtliche Aufenthaltsort der Rinderherden, welche den grössten Reichthum des armen Landes repräsentiren. Fusshoch ist hier der Boden mit Asche und zum Trocknen in der Sonne ausgebreitetem Rindermist bedeckt, welcher

bei Sonnenuntergang zu Haufen gescharrt und angezündet wird, um in dem dichten Rauch die Rinder vor der hiesigen Landplage der Baudah (Moskitos) zu schützen. Die Thiere verstehen auch diese Wohlthat zu würdigen und zu benützen, indem jedes derselben in dem dichtesten Qualm einen Platz zu bekommen sucht. Die ganze Nacht hindurch werden diese Feuer von einem oder mehreren eingebornen Hirten unterhalten, welche unter ihren Schutzbefohlenen am Feuer, in Asche und Rauch schlafen oder mit dem Leitstier die Herde umkreisen.

Das stete Zusammenleben dieser Wilden mit ihren Rindern hat zwischen beiden zu einem innigen Verständniss geführt und es sieht sonderbar aus, wenn der Hirte nächtlich mit seinem Lieblingsstier um die am Feuer liegende Herde herumgeht und dessen Schönheit besingt, auf welches Lob dieser durch Brummen, Umsehen und Kopfschütteln antwortet.

Der Nuehr-Neger liebt seine Rinder mehr als die eigenen Sprösslinge und giebt häufig letztere her, um jene — wenn sie ihm geraubt waren — wieder zu bekommen. Das Rind ist sein grösster Reichthum, ja man kann sagen er verehrt es, so dass man unwillkürlich an den Apisdienst der alten Aegypter und an die Banianen erinnert wird, denn er bezeichnet sein Lieblingsthier mit demselben Namen, welchen er dem Begriff eines Höchsten und zugleich auch dem Donner ertheilt: Nyeledit, d. h. das Höchste, Grösste, Mächtigste.

Die Hütten der Eingebornen stehen gruppenweise zerstreut, es sind Tukul von gewöhnlicher Form, oder kegelförmige kleine Strohhütten, deren Eingang so klein ist, dass man nur auf Händen und Füssen hineinkriechen kann. Den grössten, mittleren Raum des Bodens in dem Tukul nimmt die Feuerstelle ein, über welcher ein Holzgerüste errichtet ist, das als Schlafstätte für Mann und Weib dient, während am Boden um die Feuerstelle herum die Kinder unter einigen Kälbern und Kühen liegen.

Abends wird die Thüre sorgfältig verschlossen und der auf dem Herde liegende grosse Haufen Rindermist in Brand gesteckt, um durch den dichten Rauch die Moskitos zu verscheuchen, da es sonst in diesen Gegenden, selbst in den Hütten, nicht möglich ist zu schlafen.

Vielweiberei ist natürlich auch bei den Nuehr-Negern allgemein, die Braut wird von deren Freier um eine Anzahl Kühe erstanden.

Der Mann geht immer gänzlich unbekleidet und ebenso die noch unverheiratheten Mädchen. Die Weiber dagegen tragen aus Gras oder Leder verfertigte Schürzen.

Statt der Bekleidung liebt der Mann sich über und über mit Asche zu überpudern und belegt seine Haare mit einem Teig aus Asche und Kuhurin, welches dann wie eine Mütze aussieht und den Zweck hat, die krausen Haare schlaffer zu machen und ihnen eine röthliche Farbe zu verleihen. Diese Eigenthümlichkeiten und das

Einreiben mit Asche, wodurch die schwarze Hautfarbe in ein ungleich vertheiltes Aschgrau verwandelt wird, und der eigenthümliche Geruch des Kuhurins gelten nach ihrer Anschauungsweise als Toilettemittel zur Hebung der Schönheit, machen aber auf europäische Augen und Nasen einen scheusslichen Eindruck.

Arm- und Bein-Bänder aus Eisen, Kupfer, Ebenholz und Elfenbein und Halsketten aus Glasperlen tragen beide Geschlechter, auch durchbohren sie sich den äusseren Ohrrand und schmücken ihn mit zahlreichen Ringen. Die Mädchen durchbohren sich auch die Oberlippe, stecken ein Holzstäbchen, auf welches Perlen gefasst sind, ein, welches beim Sprechen sich ab- und aufwärts bewegt. Den Kindern, sowol Mädchen als Knaben, werden die zweiten vier Vorderzähne, sobald sie hervorkommen, ausgebrochen, wie wir dies bei den meisten Negerstämmen des Bahr el abiad finden. Die Waffen der Nuehr sind Keulen und Lanzen, zur Jagd auf Nilpferde und Krokodile bedienen sie sich der Harpunen, zum Fischfang des Speeres. Der Hausrath ist sehr gering und dürftig, die Kürbisse in Schalen- und Flaschenform liefern Gefässe für Wasser, Milch und Butter. Zum Zerreiben der Durrah oder anderer Grassamen bedienen sie sich, da geeignete Steine in diesem Lande selten sind, Stücke Holz von der Delebpalme.

Männer und Weiber sind leidenschaftliche Tabakraucher und bedienen sich hiezu riesiger Pfeifen, welche grösstentheils mit glühenden Holzkohlen angefüllt werden. Da Salz vollkommen mangelt, so ersetzen sie dieses durch Kuhurin, mit welchem sie alle Gefässe auswaschen, wodurch Milch und Fett diesen für den Europäer eben nicht angenehmen Geruch annehmen. Die Nuehr begraben ihre Todten in sitzender Stellung an der äussern Tukulwand. Sie sind die nächsten Verwandten der Denka oder Djankhe; ihre Sprache ist dieser ähnlich, aber doch als eigene zu betrachten.

Erst am 25. Januar fuhren wir wieder von den Seribah ab. Die Ufer des Flusses wurden allmählich niedriger und flacher, der Lauf desselben immer gewundener, so dass die Segel beständig gewendet werden mussten und das rückwärtige Schiff häufig vor uns erschien.

Wegen des mangelnden oder in den Flusswindungen ungünstigen Windes kamen wir nur langsam vorwärts und die Matrosen mussten meist die Schiffe am Seile ziehen oder mittelst der Stossstangen mühsam weiter schieben. Häufig konnten auch diese Mittel nicht angewendet werden, und zwar, wenn der Fluss, was immer mehr der Fall war, uferloser Sumpf wurde, so dass die Leute nicht aufs Trockene gelangen konnten, und hiebei doch eine solche Tiefe hatte, dass die langen Stossstangen (Mitarah) nicht den Grund erreichten. Dann musste das Tau weit vor dem Schiffe an das dichte Gras gebunden und hierauf eingezogen werden, um auf diese Art von der Stelle zu kommen. Zahlreiche Cheran, worunter einige von anscheinend gleicher Grösse wie der Hauptarm, münden in denselben. Zahlreiche Nilpferd-Herden scheinen hier ein sehr gemüthliches, wenig belästigtes Leben

zu führen. Die Gegend ist eintönig und bietet sehr wenig. Der Fluss ist gegen die Ufer zu meist ein bodenloser Morast mit dichtem undurchdringlichem hohem Grase, der Om Sufah, bewachsen. Eine endlose, mit wenig Baum- oder Busch-Vegetation, aber desto zahlreicheren Termitenhügeln bedeckte fahle oder abgebrannte und dann schwarze Steppe erstreckt sich bis an den Horizont, nur an manchen Stellen von den als dunkle Streifen erscheinenden Delebpalmenwäldern unterbrochen.

Gleich vom Beginn an war unsere Reise durch mancherlei Zwischenfälle verzögert worden; am zweiten Tage unserer Abfahrt von Chartum brachen Mast und Segelstangen des einen Noqer, in Faschodah hatten wir uns mehrere Tage aufgehalten, den nächsten Tag nach dem Abgang von der Seribah Gauēr blieb das Segel an den Aesten eines Baumes hängen und zerriss, wenige Tage darauf brach abermals eine Segelstange. Die abergläubische Mannschaft behauptete, alle diese Fatalitäten treffen uns, weil wir an einem Freitag (dem Sonntag der Muslimin), also an einem unglücklichen Tage, abgereist wären. Wir hatten von der Seribah 20 Mann zur Aushilfe gemiethet, da wir wussten, dass der Fluss im Oberlauf mehrere sehr seichte, schwer zu passirende Stellen hätte, so dass uns häufiges Umladen der Schiffe bevorstand.

Schwimmende Inseln aus frischem und abgestorbenem Grase, dessen Rhizomen, aus Pistien und anderen Pflanzen bestehend, kamen uns häufig entgegen geschwommen und bald hinderten diese grösseren Anhäufungen die Schiffe dergestalt, dass sie nur mittels der Stangen wieder flott gemacht werden konnten.

Am 3. und 4. Februar hatten wir schwachen Regen und umzogenen Himmel bei vollkommener Windstille, so dass die Schiffe wieder nur langsam vorwärts kamen. Nach Sonnenuntergang summen Tausende von Moskitos und überfallen die unbedeckten Theile des Leibes und zahllose Leuchtkäfer (Lampyris) ziehen wie in allen Farben phosphorescirende Feuerfunken durch die Luft. Die ersteren sind eine fürchterliche Plage in diesen Sumpfgebieten, welche sich selbst an trüben Tagen sehr fühlbar macht, des Nachts aber ein Ruhen ohne Namusiah (Moskito-Netz) und dichten Rauch ganz unmöglich macht. Selbst der letzte Soldat oder Matrose hüllt sich zum Schlafe in erstere und die Wachehaltenden zünden starken Rauch erzeugende Feuer an, wenn ihnen die Umstände dies gestatten, denn häufig finden wir in dieser Sumpf- und Morastwildniss keinen trockenen Platz, wo wir ans Land gehen können.

Am 8. Februar erreichten wir eine der wenigen am Ufer erhöhten und daher trockenen Stellen, welche hier so auffallend und selten sind, dass man sie mit Namen belegte.

Nächsten Morgen fuhren wir in ein ausgedehntes Moijeh*), welches

*) Moijeh = Wasser, Teichförmige Ausbreitung.

weit und breit von Om Sufah*) bedeckt war und nur gegen Südosten freies Fahrwasser zeigte, welches jedoch ein südlicherer, unbefahrener Arm des Flusses war. Erst nach längerer Zeit fanden wir die durch dichte Grasmassen verborgene enge Einfahrt in den befahrenen Arm, in welchem wir mit günstigem Winde ziemlich rasch weiter kamen. Dieser Kanal wurde häufig so enge, dass die Schiffe sich durch die Graswände hindurch zwängen mussten und häufig versperrten Grasinseln den Weg. Wir befanden uns in dem Kanal, welchen die Baker'sche Expedition mit ungeheurer Anstrengung durch die Grasvegetation geschnitten hatte und erreichten nächsten Morgen dessen Ende. Während sich hier der Graswald gegen Westen und Süden noch unabsehbar ausdehnte, war das östliche Ufer etwas frei und trocken. Der Fluss war jedoch an dieser Stelle so seicht, dass die Schiffe am Grunde auffuhren und trotz der grössten Anstrengungen nicht von der Stelle gebracht werden konnten. Dieselben mussten daher gänzlich ausgeladen werden und konnten dann erst durch Heben und Anspannen der gesammten Mannschaft über den Schlamm gezogen werden. Jedoch schon nach wenig hundert Schritten mussten wir abermals liegen bleiben, da nun der Fluss eine weitere Strecke durch dichte Grasvegetation versperrt war. Mit Messern, Spaten, Hacken und den blossen Händen arbeiteten die Leute im Wasser und Morast, um eine Durchfahrt frei zu machen. Die Schiffe wurden nun durch diese in ein kleines tiefes Wasserbassin gezogen und die zurückgelassenen Waaren mittels des Bootes herbeigeholt und auf dieselben geladen.

Nach achttägiger schwerer Arbeit waren wir fertig und fuhren am 18. Februar Nachmittags durch die von Om Sufah eingeengte Ausfahrt in ein ausgedehntes Moijeh, welches jedoch an vielen Stellen gleichfalls so seicht wurde, dass wir oftmals zum theilweisen Umladen gezwungen wurden. Wir hatten schon längere Zeit kein Fleisch und waren daher hoch erfreut, als ein Büffel, welcher sich im Flusse badete, entdeckt wurde. Ich machte mit mehreren Leuten Jagd auf denselben und erlegte ihn als willkommene Beute für den morgenden grossen mohammedanischen Festtag.

Ich selbst wurde jedoch denselben Tag von einem heftigen Fieberanfall heimgesucht, welcher mich mehrere Tage auf das Lager warf. Bis 22. Februar hatten wir uns nur eine kleine Strecke mühsam vorwärts gearbeitet, da wir täglich mehrere Male festfuhren. Hiebei brach einst der Vordermast einer Barke, Segel und Tauwerk rissen zwei Durrah reibende Sklavinnen über Bord, ohne dass diese jedoch ausser dem nassen Bade weiteren Schaden genommen hätten. Der Fluss verschmälerte sich hierauf in eine enge, beiderseits dicht — mit Om Sufah — bewachsene Wasserstrasse, in welcher wir anfangs mit günstigem Winde, später durch Anbinden und Ziehen

*) Om Sufah = Sacharum Ischaemum.

am Grase, weiter kamen. Vor deren Einmündung aus einem grossen Moijeh fuhren wir wieder auf und die langweilige, mühsame Arbeit des Ausladens beider Schiffe nahm wieder mehrere Tage in Anspruch. Diese wurden hierauf in das tiefere Moijeh geschleppt und wieder beladen, mit welcher Arbeit wir am 28. Februar fertig waren.

Der nächste Tag verging damit, dass wir den grössten Theil der Mannschaft nach Holz aussandten, da uns dieses ausgegangen war. Der grosse Mangel an Bäumen in dieser Gegend des Flusses nöthigte die Leute zu einem weiten Marsch, von welchem sie erst abends mit einem Vorrath an Brennmaterial auf die Schiffe zurückkehrten. Auch die nächsten Tage (2. und 3. März) kamen wir der häufigen seichten Stellen wegen langsam und mühselig vom Fleck und standen schliesslich wieder vor einem undurchdringlichen Graswalde, welcher jeder Weiterfahrt ein Ziel setzte. Nun begann man diesen zu bearbeiten, um einen Weg für die Schiffe herzustellen. Diese fortwährenden Strapazen und Arbeit im Gras, Wasser und Morast, wobei die Leute von Moskitos und Blutegeln geplagt und ihnen von den scharfen Halmen des Grases Hände und Füsse zerschnitten wurden, schienen kein Ende zu nehmen und die Vermuthung, dass der Fluss schon zu seicht sei, um vor der Regenzeit nach dem Bahr el Gebel gelangen zu können, wurde immer wahrscheinlicher.

Es wurde daher, um unnütze Arbeit zu verhindern, beschlossen, den Fluss mittels des Bootes eine grössere Strecke aufwärts, bis zu einigen als die seichtesten und am schwersten zu passirenden bekannten Stellen zu untersuchen.

Ich bestieg daher am 5. März früh mit starker Begleitung die Fuluka und begann meine Rekognoscirungsfahrt. Wir hatten uns wol bald durch die noch nicht durchbrochene Pflanzenbarre hindurchgearbeitet, kamen aber hierauf in ein Moijeh, welches manchmal so seicht wurde, dass selbst unser Kahn auffuhr, trotzdem wollte ich von dem Flusse sehen so viel als es die Umstände gestatteten und liess daher weiter fahren.

Die Ufer des Flusses wurden hierauf zwar höher und trockener, er selbst jedoch nicht tiefer und die öde, einförmige Steppe zeigte sich auch hier in derselben Weise. Nachmittags kamen wir zu der ersten, als sehr seicht bekannten Stelle, an einer verlassenen Murrah*) der Tuitsch. Das Boot fuhr hier wieder im Grunde fest, denn das Wasser reichte nur mehr bis über die Knöchel und behielt diesen Stand eine grosse Strecke. Die Expedition Samuel Baker Bascha's musste von hier im Jahre 1870 zurückkehren und verbrachte die Regenzeit an der Mündung des Sobat. Auch meine Fahrt hatte hier ihr Ende erreicht und ich mich überzeugt, dass vor der Regenzeit in den Bahr el Gebel zu gelangen unmöglich sei.

Wir fuhren also zurück, lagerten des Nachts an einer trockenen

*) Murrah = Viehstandplatz bei den Dörfern.

Uferstelle und erreichten nächsten Vormittag wieder die Schiffe, da wir einen starken Regen des Morgens unter unseren Ochsenhäuten verbrachten.

Eben so wenig wir vorwärts konnten, war es aber auch möglich, hier, wo wir jetzt lagen, mitten im Sumpf, zu bleiben, wir mussten zurück, wo möglich auf die Seribah Gauēr.

Als wir die Einfahrt in den vor wenigen Tagen so mühevoll passirten Kanal erreichten, wurden die Schiffe ausgeladen, waren aber trotzdem nicht vom Flecke zu bewegen, da das Wasser indessen um zwei Spannen gefallen war. Die ganze Mannschaft hob und zog eine Zeit lang mit grösster Kraftanstrengung, die Schiffe aber blieben wo sie waren. Der schmale Kanal hatte zwar nicht hohe aber schroffe Ufer, welche durch das Sinken des Wasserstandes zu Tage traten. Während nun eine Anzahl Leute an einer geeigneten Stelle quer über denselben einen Damm zu errichten bemüht war, arbeiteten andere, die im Schlamme sitzenden Schiffe frei zu machen und die nächste Umgebung des Grundes etwas zu vertiefen. Mittels der eingerammten Stossstangen und dazwischen angehäuften Schlammes und Grases gelang es, einen kleinen Damm herzustellen, welcher, so primitiv er aussah, doch den gewünschten Erfolg hatte. Das Wasser begann zu steigen und so wenig dies ausmachte, gelang es doch durch Heben und Ziehen die Schiffe flott zu machen und bis an den Damm zu bringen. Dieser wurde rasch durchbrochen und die Schiffe schwammen im tieferen Fahrwasser zu der Stelle, wo wir die Waaren ausgeladen hatten, mit welchen nun dieselben wieder befrachtet wurden.

Hiemit verstrichen die Tage vom 7. bis zum 13. März. Wir kamen nun eine Strecke weiter, mussten aber nochmals einen Theil Ladung des vorderen Schiffes auf das nachfolgende bringen, mit dem erleichterten vorausfahren, dieses gänzlich ausladen und nun wieder zurückgehen, um das letztere zu erleichtern. Durch mehrmaliges Hin- und Zurückfahren brachten wir die Gesammtladung beider Schiffe am 20. März an eine etwas hoch gelegene trockene Stelle des östlichen Flussufers, die Dabbed Hanakhi, welche wir vor einem Monate (20. Februar) passirt hatten. Während eines heftigen Regenwetters stiegen wir hier ans Land. Einige Leute von Akat'schen Schiffen, welche uns gesehen hatten, waren zu uns gekommen. Ihre schwer beladenen Schiffe staken vor uns an jener Stelle, welche auch uns so viel zu thun machte und wir genöthigt gewesen waren, unsere Schiffe das erste Mal auszuladen. Da auch ihnen die Erreichung ihres Zieles, des Bahr el Gebel, nicht möglich war, wir aber unsere Schiffe ebenfalls nicht mehr über jene Stelle zurückgebracht hätten, (wo jetzt die der Leute Akat's sassen), wurde beschlossen, hier, auf der Dabbed Hanakhi, gemeinschaftlich die Regenzeit zuzubringen.

Auch die nächsten Tage hatten wir heftigen Regen, welchem wir natürlich ohne den mindesten Schutz Tag und Nacht ausgesetzt waren. Wir hatten kein Brennholz und auch kein trockenes Fleckchen

zum Feuermachen oder Schlafen. In Folge dessen bekam ich wieder Fieberanfälle und auch ein Theil unserer Mannschaft litt an dem Fieber und an Dysenterie. Die folgenden etwas besseren Tage begannen unsere Leute Hütten zu bauen, welche, da grosse Bäume weit und breit nicht vorhanden waren, nur sehr nothdürftig, klein und niedrig ausfielen. Das in Massen vorhandene Gras diente als Eindeckungsmaterial.

Der Hügel, auf welchem sich nun binnen kurzem ein kleines Dorf von elenden Strohhütten erhob, trug seinen Namen von einem Reïs (Schiffskapitain), welcher auf der Fahrt starb und hier begraben wurde. Die kleine Erhöhung hielt nur einige hundert Schritte im Umkreis und war selbst jetzt grösstentheils von Morast und Sumpf umgeben. Eine einförmige, baumlose Steppe mit zahlreichen Termitenhügeln, durch Tümpel und Moräste stellenweise unwegsam, mit dichtem, hohem, vertrocknetem Grase bedeckt oder abgebrannt, kahl und schwarz, dehnte sich gegen Nordosten und Süden aus. Es war ein Paradies der Moskitos, Fliegen, Termiten, Ameisen und Schlangen, ein elendes, trostloses Gebiet für den Sammler und Jäger.

Obwol unsere Leute, die Akat's und ich selbst, wenn es mir das Fieber erlaubte, Jagd machten, so wurde in dieser abscheulichen Gegend nicht viel erbeutet.

Hochwild liess sich selten sehen und dies versumpfte Terrain gestattete nur in seltenen Fällen dessen Jagd. Es wurden mehrere Male eine hier häufige Antilopenart (Kobus megaceros Heugl.) und zwei Flusspferde erbeutet, welche bei dem vollständigen Fleischmangel eine willkommene Beute für die Küche boten. Interessanter, obwol nicht zahlreich, war die Ausbeute an Vögeln. Mehrere Male erlegte ich selbst und bekam von den Jägern den interessanten Balaeniceps Rex (Gould), den Abu Merbuk („Vater des Schuhes") der Araber. Mycteria ephippiorhyncha, der schöne Sattelstorch, war häufig, sowie Ibisse, Nimmersatt, Marabu, Pfauenkraniche, Enten und Gänse, welche drei letztere als gute Gerichte verzehrt wurden. Der Fluss lieferte reichlich Fische, worunter der seltene Protopterus aethiopicus und der Polypterus Bischir.

Mit vorschreitender Jahreszeit wurden die Gesundheitsverhältnisse unserer Mannschaft immer schlechter, Fieber, Dysenterien, Rheumatismen, heftige Bronchialkatarrhe, schliesslich Blattern, Krätze und Filaria medinensis waren die Folgen des mehrmonatlichen Aufenthaltes in dieser Sumpfgegend. Auch ich hatte beinahe jede Woche einen Fieberanfall, welcher sich meist drei Tage hindurch wiederholte und allen Mitteln trotzte. Mehrere Male erhielten wir Besuch von den Negern einer im Innern des Landes liegenden Seribah, welche uns Milch und Butter zum Umtausch gegen Tabak brachten. Einmal konnten wir uach einige Rinder bekommen.

In der immer mehr und mehr versumpfenden Gegend war nicht

viel zu jagen und zu sammeln, wenn dies auch meine fortwährenden Fieber und der dadurch erzeugte Schwächezustand gestattet hätten.

Die Mitte Juni häufig fallenden Regen verwandelten das ganze Land in einen Sumpf und begünstigten den neuen Graswuchs, welcher in kurzer Zeit eine überraschende Höhe und Ueppigkeit erreichte.

Tage und Nächte hindurch strömte der Regen nieder, drang in unsere elenden Hütten, durchnässte alles, was nicht mit Ochsenhäuten bedeckt war, und gestattete auf dem unter Wasser gesetzten Boden nicht einmal Feuer gegen die Moskitos zu machen. Auch in den Tagen, wo es nicht regnete, war die Atmosphäre nicht minder feucht; ein dichter Nebel lag von Morgen bis Mittag über der Gegend, Hütten, Gras und Boden waren ebenso durchnässt als wie nach Regen; in den verschlossenen Kisten schimmelte alles und die noch so häufig geputzten und eingehüllten Gewehre rosteten über Nacht.

Langsam und einförmig vergingen diese trostlosen Tage, welche unsere wegen Nahrungsmangel unzufriedene Mannschaft mit Spielen, Streiten und Trinken abzukürzen suchte. Tagelang war es manchmal nicht möglich Feuer zu machen und irgend etwas Warmes zu bereiten, geschwächt vom Fieber, sass ich in meiner überschwemmten Hütte, eine Ochsenhaut übergeworfen, um den durchdringenden Regen nur etwas abzuhalten, oder lag fiebernd auf dem durchnässten Lager.

Krankheit, Mangel an Thätigkeit, Hunger, Unmuth bildeten eine für mich höchst ungemüthliche Lage. Die immer häufiger und heftiger werdenden Fieberanfälle waren von Delirien und Phantasien begleitet, welche einen solchen Eindruck hinterliessen, dass ich auch im gesunden Zustande bald den mannigfaltigsten Sinnestäuschungen unterworfen war, welche meinen Geist so verwirrten, dass ich fürchten musste, wahnsinnig zu werden, wie das in diesen Gegenden nicht selten vorkommt und welches Schicksal auch den Arzt der Bakerschen Expedition getroffen hatte.

Veränderung des Aufenthaltes und der Luft konnten hier allein noch helfen und ich ging daher Anfangs Juli auf die Seribah Gauēr, wo ich wenigstens ein schützendes Obdach und bessere Nahrung fand. Hier und in geringer Entfernung lagen auch acht Bulukat, schwarzer Truppen, welche für Sr. S. Baker nach Qondokōro bestimmt waren, aber gleich uns und allen übrigen Schiffen dieses Jahr nicht mehr nach dem Bahr el Gebel gelangen konnten.

Bis 7. September dauerte noch mein qualvoller Aufenthalt auf der Seribah, wo sich während dieser Zeit mein Zustand nicht besserte, sondern eher verschlechterte.

Mit einem der Dampfer, welcher für die Truppen neue Vorräthe von Chartum brachte und wieder dorthin zurückfuhr, langte ich

nach 13tägiger Fahrt am 21. September wieder in der Hauptstadt des ägyptischen Sudan an, hier auf Besserung meiner gänzlich ruinirten Gesundheit hoffend, welche in den früheren zwei Jahren meines Aufenthaltes in den Gegenden des Bahr el asrak unerschüttert geblieben war und durch neunmonatlichen Aufenthalt am Bahr el abiad und Seräf so total zu Grunde gerichtet wurde.

Die

Verbreitung der Anthropophagie.

Von

Dr. **Richard Andree.**

Mit einer Karte und 3 Holzschnitten.

Die Verbreitung der Anthropophagie.

Die Anthropophagie, welche wir bereits bei den Menschen der vorgeschichtlichen Zeit nachweisen können, die von den Schriftstellern des Alterthums an zahlreichen Stellen erwähnt wird, herrscht auch in der Gegenwart noch bei einer grossen Anzahl von Völkern und Stämmen, deren Aufzählung unter eingehender Beibringung der Belegstellen im Nachstehenden möglichst vollständig versucht werden soll. Nur einleitend will ich den Kannibalismus der prähistorischen Menschen sowie die Zeugnisse der Alten darüber gedenken, da es mir hier hauptsäch lich auf die Zusammenstellung der Quellen über die gegenwärtige Verbreitung der Anthropophagie ankommt. Eine Ableitung der Resultate aus dieser Materialsammlung ergiebt sich dann von selbst und die Ausbreitung jener Unsitte, die Beweggründe zu derselben, ihr allmähliches Verschwinden, sowie eine Berechnung der Anzahl der heutigen Kannibalen etc. soll hierbei in Betracht gezogen werden.

Anthropophagie in vorgeschichtlicher Zeit.

Der erste, welcher auf Kannibalismus in vorgeschichtlicher Zeit schon vor dreissig Jahren hinwies, war unser Landsmann Prof. A. Spring in Lüttich, welcher die Höhlen von Chauvaux bei Namur in Belgien durchforschte und hier in grosser Masse Menschen- und Thierknochen mit Asche und Kohlenstücken vermengt vorfand; alle Röhrenknochen waren zerschlagen, um zu dem Marke zu gelangen, und ein Unterschied zwischen Menschen- und Thierknochen fand hierbei nicht statt. Wohl aber durfte Spring sich wundern, dass kein einziger Knochen einem alten Mann oder einer alten Frau angehört hatte, denn sämmtliche Ueberreste stammten von Jünglingen, jungen Frauen oder Kindern, woraus Spring auf Feinschmeckerei der alten kannibalischen Höhlenbewohner schliesst, die nicht von der Noth gedrängt, nur das zarte Fleich jugendlicher Genossen verzehrten. Wohl erregten Springs Darlegungen anfangs heftigen Widerspruch, aber dem massenhaften von ihm vorgelegten Material gegenüber ist heute kaum ein Zweifel mehr erlaubt, dass die alten Höhlen-

bewohner von Chauvaux Kannibalen gewesen sind [1]). Gleichen doch die von Bowker, Bleek und Beddoe untersuchten Kannibalenhöhlen der Basuto in Südafrika der Grotte von Chauvaux auf ein Haar.

Nachdem durch Spring einmal der Kannibalismus des vorhistorischen Menschen angeregt worden war, begannen die Forscher eifrig nach neuen Belegen zu suchen und die aufgefundenen Menschenknochen unter dem Gesichtspunkte der Anthropophagie zu betrachten. Besonders reiche Beweise brachte man aus Frankreich bei, denen gegenüber alle Zweifel schwinden müssen, zumal es ja an und für sich nicht die geringste Unwahrscheinlichkeit darbietet, dass unsre Vorfahren demselben Gelüste gehuldigt haben, welches unter ihren Nachkommen heute noch so weit verbreitet ist. Wie bei den Australiern und nach Schweinfurth bei den Niam-Niam, nach Bowdich bei den Aschanti noch heute Schädel- und Knochenstücke von Menschen als Zierrath getragen werden, so schmückten die alten Bewohner des Departements Aveyron in Südfrankreich sich mit durchbohrten Menschenzähnen, die, an Schnüren aufgereiht, als Ketten getragen wurden, wie Cartailhac nachgewiesen hat [2]). Es mag uns in diesem Falle freistehen, ein pietätvolles Erinnerungszeichen an einen Verstorbenen nach Art der Australier oder an eine Siegestrophäe nach Art der Niam-Niam zu denken, die von einem erschlagenen, möglicherweise verzehrten Feinde herrührt. F. Garrigou hat es sich zur besondern Aufgabe gesetzt, die Anthropophagie der „Renthierfranzosen" nachzuweisen und dafür eine Anzahl Beweise gesammelt [3]), die er neuerdings durch Belege aus dem Departement Lot vermehrte, wo namentlich in der Höhle Cuzoul de Mousset viele zerschlagene und calcinirte Menschenknochen auf Kannibalismus deuten [4]). In den Dolmen des Departements Lozère hat Prunières neben einem mit Bronzeschmuck versehenen Skelette, Knochen von alten und jungen Menschen, nur Bruchstücke, im angenagten Zustande, nebst einem aufgeschlagenen Röhrenknochen gefunden, die deutlich auf Kannibalismus hinwiesen; Zweifel, welche der verdiente Broca erhob, wurden durch eingesandte Belegstücke völlig widerlegt [5]). Zweifelhaft bleibt aber der von Felix Regnault behauptete Kannibalismus der alten Bewohner von Montesquieu im Departement Ariège, da Cartailhac wie Trutat den Beweis für nicht erbracht erachten [6]), während wieder

1) A. Spring. Rapport sur un mémoire sur l'éthnographie de l'homme du renne par Ed. Dupont. Bull. de l'acad. royale de Belgique, tome XXII. No. 9 und 10. S. 7.

2) In de Mortillets Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme III, 65.

3) L'anthropophagie chez les peuples des âges du Renne etc. Bull. d. l. soc. d'Anthropol. II. Série, II. vol. S. 326.

4) Bull. d. l. soc. de Géologie de France, tome XXVI, S. 461.

5) Bull. d. l. soc. d'Anthropol. vol. III, S. 317 und 404.

6) In Mortillets Matériaux V, 495.

A. Roujou von der Station Villeneuve St. Georges genügende Beweise für die Anthropophagie im Bronzezeitalter beibringt [1]).

In der vortrefflichen Arbeit von Eduard Piette über die Grotte von Gourdan (Departement Haute Garonne) [2]) wird die Frage aufgeworfen, ob die alten Renthierjäger, deren Spuren dort massenhaft vorhanden sind, auch Anthropophagen waren? Zahlreiche menschliche Schädelfragmente mit sehr deutlichen Spuren von Schnitten, so als ob die Schädelhaut abgezogen worden wäre, wurden dort aufgefunden. Dann zerlegte man den Schädel, wie die Bruchstücke beweisen, und suchte wohl zum Gehirn zu gelangen. Bemerkenswerth ist, dass man nur Schädel und Atlasknochen, keine anderen menschlichen Theile in der Grotte fand. Piette meint, dass die Renthierjäger von Gourdan eine Art Kopfschneller gewesen seien, welche die Häupter ihrer Feinde als Siegestrophäen in die Grotte hineinbrachten, diese dort skalpirten und dann das Gehirn verzehrten.

Es fehlt nicht an Andeutungen, dass auch die Bewohner der Schweizer Pfahlbauten Anthropophagen waren, denn Broca sah ein aus denselben stammendes menschliches Femur, in dem die Markhöhle vergrössert und wie mit einem Instrumente ausgehöhlt war. Clement giebt an, dass an den durchbohrten und bearbeiteten Knochen von St. Aubin die Bruchstellen abgenagt sind, und dass ihre Lagerung gerade unter dem Fusssteg des Pfahlbaues dafür spricht, dass sie vom Fleische befreit senkrecht in das Wasser hinabfielen [3]).

In Italien hat Capellini zerschlagene und calcinirte Menschenknochen, namentlich von einem Weibe und einem etwa siebenjährigen Kinde mit Kohlen und Asche in einer Grotte der Insel Palmaria im Golfe von Spezzia nachgewiesen, aus denen er auf Kannibalismus schliesst [4]), und auch für Portugal liegen Beweise vor, wo Delgado wohl tausend von jungen Individuen herrührende zerschlagene und benagte Menschenknochen fand [5]).

Was unser Vaterland betrifft, so ist auch dieses nicht leer ausgegangen, indem v. Dücker aus dem Knocheninhalt der Urnen im Stralsunder Museum auf Anthropophagie schliesst. „Die Knochenreste stammen sehr häufig von Kindern oder doch von jugendlichen Individuen her und zeigen durchweg auffallend kleine Dimensionen. Die gute Erhaltung der Knochen, die scharfkantige Form und namentlich der Umstand, dass alle Röhrenknochen sind, haben mich auf den Gedanken gebracht, dass unsre Vorfahren die Leichen, mochten diese von Kriegszügen oder von Opfern oder von sonstigen Mordthaten herrühren, nicht eigentlich verbrannt, sondern vielmehr gebraten, abgenagt und dann die Knochenreste in Urnen bestattet haben. Ich

1) In Mortillets Matériaux VI, 111.
2) Bull. de la soc. d'Anthropologie, April und Mai 1873. S. 407.
3) Archiv f. Anthrop. III, 343.
4) Archiv f. Anthrop. IV, 163.
5) Archiv f. Anthrop. III, 165.

will diese Auffassung zwar nicht positiv hinstellen, doch kann ich aus meiner eigenen Sammlung Hunderte von Längssplittern von Röhrenknochen als Belege vorzeigen, und die Gleichmässigkeit der Reste in den meisten Urnen aus den norddeutschen Provinzen vermag ich mir auf andere Weise nicht wohl zu erklären" [1]).

Alte geschichtliche Nachrichten über Anthropophagie.

Den Uebergang aus der vorgeschichtlichen Zeit zum Kannibalismus der Gegenwart vermitteln uns eine grosse Anzahl historischer Belegstellen in den Schriften der Alten, die sämmtlich, mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit, einzelne Völker oder Völkerstämme der alten Welt des Kannibalismus bezichtigen, in ihrer Gesammtheit aber jedenfalls den Beweis herstellen, dass die Anthropophagie im Alterthum eine Thatsache war. Es ist als ob wir eine lebendige Schilderung des Treibens der alten Höhlenkannibalen von Chauvaux vor uns hätten, wenn wir in der Odyssee lesen, wie der Kyklop Polyphem nach den Gefährten des Dulders von Ithaka griff,

> Deren er zween anpackt, und wie junge Hund' auf den Boden
> Schmettert: blutig entspritzt ihr Gehirn und netzte die Erde.
> Dann zerstückt' er sie Glied vor Glied, und tischte den Schmaus auf,
> Schluckte drein, wie ein Leu des Felsengebirgs, und verschmähte
> Weder Eingeweide, noch Fleisch, noch die markichten Knochen.

Herodot wie Strabo sind eine wahre Fundgrube von Nachrichten über alte Anthropophagen; bemerkbarer Weise beschuldigen sie jedoch meistens solche Völker, die an der Peripherie ihres geographischen Wissens wohnten, Stämme im heutigen Russland und in Mittelasien. Wenn unter den Massageten, so heisst es beim Herodot [2]), Jemand ein sehr hohes Alter erreicht, so kommen seine nächsten Blutsverwandten zusammen und opfern ihn und mit ihm mehrere Schafe. Nach vollbrachtem Opfer kocht man sowohl den geopferten Anverwandten, als die geschlachteten Schafe und verzehrt beide gemeinschaftlich. Die Massageten halten diese Behandlung ihrer Anverwandten für ein grosses Glück. Solche Personen jedoch, die an Krankheiten sterben, verzehren sie nicht, sondern begraben sie; dies wird aber als ein Unglück beklagt, da dem Gestorbenen nicht die Ehre des Begräbnisses im Leibe seiner Verwandten zu Theil geworden. Gleichfalls nach Herodot [3]) war es unter den Nachbarn der Massageten, den Issedonen, Sitte, dass die Söhne nach dem Tode der Väter Opferthiere schlachteten, dann die gestorbenen Väter wie die geschlachteten Thiere zerstückelten, beides kochten und

1) W. Baer, der vorgeschichtliche Mensch. Leipzig 1874. S. 185.
2) Herodot I, 216.
3) Herodot IV, 26.

verzehrten. Besonders aber hoben sie die Schädel der Verstorbenen als grosse Heiligthümer auf, fassten sie in Gold und brauchten sie bei ihren jährlichen Opfern. Herodot nennt selbst in Indien mehrere Völker [1]), unter welchen entweder die Kinder ihre verstorbenen Eltern verzehrten, oder wo man jeden kranken Verwandten bald umbrachte, damit das Fleisch sich nicht verschlechtere, weil es zum Verzehren bestimmt war. Strabo berichtet ganz Aehnliches von den Kranken und Sterbenden der Anwohner des kaspischen Meeres. Die Derbicen, sagt er, erwürgen Greise, sobald sie das siebzigste Jahr zurückgelegt haben und verzehren sie. Alte Frauen von gleichem Alter werden zwar erwürgt, aber nicht gegessen, sondern begraben. Ich verzichte darauf, hier noch weitere Belege aus den Schriften der Alten beizubringen, da bereits Prof. Schaaffhausen eine grosse Anzahl derselben zusammengestellt hat [2]). Dort wird auch die häufig citirte Stelle aus dem heiligen Hieronymus interpretirt, wonach bei den Skoten noch zu seiner Zeit (4. Jahrh.) der Hintere der Knaben und die Brüste der Weiber als besondere Leckerbissen gedient hätten [3]). Der Satirendichter Juvenal, welcher unter Domitian nach Aegypten verbannt wurde, warf den Aegyptern vor, dass sie den Genuss von Menschenfleisch gestatteten [4]), und auch im 13. Jahrhundert werden die Aegypter, und zwar das ganze Volk, der Menschenfresserei angeklagt. Damals bereiste ein Arzt aus Bagdad, Abd-Allatif, ihr Land: „Als die Armen Menschenfleisch zu essen begannen, waren Abscheu und Erstaunen darüber so ausserordentlich, dass die fürchterlichen Berichte nicht aufhörten, das Tagesgespräch zu bilden. Endlich gewöhnte sich aber das Volk daran und erlangte solchen Geschmack an der schrecklichen Nahrung, dass selbst reiche und geachtete Leute sie als gewöhnliche Speise zu sich nahmen und selbst Vorräthe von Menschenfleisch einlegten“ [5]). Bei dem alten Kulturvolke der Aegypter lässt sich dagegen keine Spur von Anthropophagie darthun.

Das Angeführte genügt immerhin, um das Vorhandensein der Anthropophagie im Gesichtskreise der Alten nachzuweisen und den Zusammenhang festzustellen, welcher zwischen den Kannibalen der vorgeschichtlichen Zeit und jenen der Gegenwart besteht. Eine nur zu reiche Ausbeute auf diesem Felde werden wir aber halten, wenn wir uns den Völkern der Gegenwart zuwenden und unsern Rundgang mit Asien beginnen.

---

1) Herodot III, 38. 97. 99.
2) Archiv f. Anthrop. IV, 248.
3) a a. O. 252.
4) Sat. XV.
5) Winwood Reade, Savage Africa. London 1863. S. 157.

Malayischer Archipel.

Die Zeugnisse für die Anthropophagie im indischen Archipel beginnen mit dem 13. Jahrhundert, mit Marco Polo, welcher die verschiedenen Inseln desselben erwähnt und die sechs „Königreiche" von Java minor schildert, die er besuchte. Dragoian, sagt er, ist eins der Königreiche, welches eine besondere Sprache hat. Man erzählte mir von einem abscheulichen Gebrauche, dass, wenn einer krank ist, sie zum Zauberer senden, ob er wohl genesen könne; sagen diese Teufel nein, so schicken die Verwandten zu einem besonders dafür Angestellten, welcher den Kranken erwürgen muss. Hierauf schneiden sie ihn in Stücken, und die Verwandten verzehren ihn mit vielem Vergnügen, selbst bis auf das Mark der Knochen; denn — sagen sie — wenn irgend etwas von ihm übrig bleibt, werden daraus Würmer entstehen, welchen Nahrung mangelt und die so, zur grossen Qual der Seele des Verstorbenen, sterben würden. Die Knochen werden dann in irgend eine Felsenhöhle getragen, damit die wilden Thiere sie nicht berühren können. Wenn sie einen Fremden gefangen nehmen, so verzehren sie ihn auch [1]).

Die Anthropophagie hat, wie aus den Berichten von Soleyman und Marco Polo hervorgeht, im neunten wie im dreizehnten Jahrhundert ganz allgemein auf Sumatra geherrscht, und erst als der Islam sich an den Küsten verbreitete und eine Anzahl kleiner mohammedanischer Staaten entstand, wurden die Anthropophagen nach dem Innern zurückgedrängt, wo wir nun in den Battas den letzten Rest derselben finden [2]). Es ist der Venetianer Nicolo di Conti, der uns wohl die früheste bestimmte Nachricht bringt, dass die Battas entschiedene Anthropophagen seien. Er hatte 25 Jahre lang Asien bereist und erhielt 1444 vom Papste Eugenius IV. Absolution dafür, dass er während dieser Zeit seinen Christenglauben verleugnet hatte. Auf Sumatra verbrachte Conti ein Jahr, er berichtet, was damals von grosser Wichtigkeit, dass dort vortrefflicher Pfeffer wachse, und dass in einem Theile des Landes, „Batech" genannt, das Volk menschenfleisch esse [3]).

Die Battas, ein vergleichsweise hochstehendes malayisches Volk, mit eigenthümlicher Schrift und Literatur, bewohnen im Innern Sumatras die Hochebenen von Tobah, Sipirok, Sikunna und erstrecken

1) Marco Polo in Purchas His Pilgrims. The Third Part. London 1625. S. 103.

2) Dr. O, Mohnicke, Banka und Palembang, Münster 1874. S. 188.

3) Purchas His Pilgrims. The Third Part. London 1625. S. 128. — Was Odoardo Barbosa (1516), Beaulieu (1622), de Barros (1558) u. a. über die Anthropophagie der Battas sagen, mag nachgelesen werden in J. R. Forster und M. C. Sprengel: Beiträge zur Völker- und Länderkunde. Leipzig 1783. III, 298.

sich nordwärts bis über Singkel, wo das Pupa- und Duragebirge die Grenze zwischen ihnen und den Atschinesen bildet. Im Süden reichen sie bis in die Gegend von Ajer Bangis. Bei ihnen ist die Anthropophagie, wie aus den mannichfachsten Zeugnissen hervorgeht, so eigenthümlicher Art und entspringt aus so merkwürdigen Motiven, dass wir hier etwas ausführlicher uns damit beschäftigen müssen. Oft angezweifelt, hat William Marsden in seinem immer noch mustergiltigen Werke über Sumatra die Thatsache, dass die Battas Anthropophagen sind, festbegründet [1]). Die Battas, sagt er, essen nicht Menschenfleisch, um den Hunger zu stillen, oder aus Mangel an anderen Nahrungsmitteln, ebenso wenig wird es, wie unter den Neuseeländern, als ein Leckerbissen gesucht. Sie essen es blos als eine Art von Ceremonie, um ihren Abscheu gegen das Laster durch eine schmähliche Strafe an den Tag zu legen und als einen schrecklichen Beweis des Hasses und der Verspottung ihrer unglücklichen Feinde. Die Gegenstände dieser unmenschlichen Mahlzeiten sind im Kriege gemachte Gefangene und Missethäter, die grosser Verbrechen überwiesen sind. — — Nachdem das Urtheil vollzogen, wird der Unglückliche an einen Pfahl gebunden; das versammelte Volk wirft seine Lanzen nach ihm in einer gewissen Entfernung, und sobald er tödtlich verwundet ist, laufen sie wüthend hin, schneiden Stücken aus seinem Leibe mit ihren Messern, tauchen sie in die Schüssel mit Salz und Citronensaft, rösten sie ein wenig über einem Feuer, das zu dem Zweck bereitet wird, und verzehren die Bissen mit einem wilden Enthusiasmus. Zuweilen verzehren sie den ganzen Körper, und man hat Beispiele, dass sie mit noch erhöhter Barbarei das Fleisch mit den Zähnen abgerissen haben. Folgen bei Marsden einzelne Belege.

Der Botaniker Charles Miller, der gleichzeitig mit Marsden über Sumatra schrieb [2]), bestätigt gleichfalls, dass die Battas „Menschenfleisch eher zur Erschreckung der Feinde, denn als gewöhnliche Nahrung essen; demungeachtet ziehen sie es allem übrigen vor und sprechen mit besonderer Entzückung von den Fusssohlen und flachen Händen als herrlichen Leckerbissen".

Sehen wir hier nun Rachsucht als Ursache des Kannibalismus, so erstaunen wir nicht wenig, wenn wir durch Franz Junghuhn erfahren, dass die Menschenfresserei bei den Battas in einigen Fällen sogar gesetzlich als Strafe vorgeschrieben ist und zwar dann, wenn ein niedrig stehender mit der Frau eines Radscha Ehebruch getrieben hat, wenn Jemand sich des Landesverraths, der Spionage oder Desertion zum Feinde schuldig gemacht und wenn ein Feind mit den Waffen in der Hand gefangen genommen wird. Im letztern Falle

1) The history of Sumatra containing an account of the Government, Laws, Customs and Manners of the Native Inhabitants etc. London 1783.
2) Account of Sumatra. Philosophical Transactions vol. LXVIII. I. 1778. S. 161.

ist ein Auffressen bei lebendigem Leibe vorgeschrieben, in den beiden erstern Fällen ein Verzehren, nachdem der Betreffende getödtet worden ist [1]). Dass der Kannibalismus der Batta in der That integrirender Theil des Adat (der Gesetzgebung) ist, bestätigt neuerdings Dr. S. Friedmann [2]), und der amerikanische Reisende Albert S. Bickmore [3]) führt eine Reihe von Beispielen an, dass noch jetzt, aller holländischen Oberaufsicht zum Trotz, jene fürchterlichen Gesetze streng ausgeführt werden. Eine Folge dieser fortgesetzten Uebung des Kannibalismus ist gewesen, dass ein Geschmack am Menschenfleisch bei einzelnen Battas sich eingestellt hat, wie denn der Radscha von Sipirok dem niederländischen Gouverneur von Padang versichert, dass er zwischen dreissig- und vierzigmal Menschenfleisch gegessen, und dass er in seinem ganzen Leben nie etwas genossen habe, das ihm halb so gut schmeckte [4]).

Auf den übrigen Inseln des malayischen Archipels dürfen wir die Anthropophagie als eingegangen betrachten. Zwar herrschen dort barbarische Gebräuche, wie das Kopfschnellen, noch immer im ausgedehnten Massstabe, aber Kannibalismus nicht mehr. Der Malaye zeichnet sich durch Blutdurst aus, ja er ist nach Müller [5]) der Kannibale κατ' ἐξοχήν; um so erfreulicher, dass die Menschenfresserei bis auf geringe Spuren im Archipel verschwunden ist. Zu Pigafettas Zeiten scheint sie noch weiter verbreitet gewesen zu sein, denn er führt mehrere zu den Molukken gehörige Inseln — die sich heute nicht mehr identificiren lassen —, ferner das Innere, damals noch von Heiden bewohnte Amboinas, endlich Buru an, wo Kannibalen hausen [6]). Mit dem Vordringen des Mohamedanismus ist die Anthropophagie auch hier ausgerottet worden.

In den mir zugängigen holländischen und englischen Werken habe ich nicht gefunden, dass mit dem bekannten, in ein System gebrachten Kopfschnellen der Dajaks auf Borneo ein Verzehren einzelner Theile des erlegten Feindes verbunden ist. Müller [7]) führt indessen ohne nähere Quellenangabe an: „In einzelnen Gegenden werden die Stirnhaut und das Herz des Erschlagenen gekocht und den Knaben zu essen gegeben, um sie dadurch muthig und tapfer zu machen". Unwahrscheinlich ist dieses nicht; wir hätten es also in diesem Falle mit Aberglauben als Ursache der Unsitte zu thun.

Von Celebes sagt Bickmore, dass im Innern ein Kopfjägervolk wohne, welches die Küstenstämme Turaju nennen und das Men-

1) Franz Junghuhn, die Battaländer auf Sumatra, Berlin 1847. II, 155 ff.
2) Die ostasiatische Inselwelt. Leipzig 1868. II, 45 f.
3) Reisen im ostindischen Archipel. Aus dem Englischen. Jena 1869. S. 323. 337. 338. 339.
4) Bickmore a. a. O. S. 323.
5) Allgemeine Ethnographie. Wien 1873. S. 295.
6) Pigafetta, Erste Reise um die Welt. In M. C. Sprengel „Beiträge zur Völker- und Länderkunde". Vierter Theil. Leipzig 1784. S. 138. 139. 141.
7) Allgemeine Ethnographie. Wien 1873. S. 315.

schen fressen soll. Barbosa, dessen Werk 1516 erschien, und der mit Magalhaes später ermordet wurde, behauptet Aehnliches von allen Einwohnern der Insel zu seiner Zeit. Er sagt, wenn sie nach den Molukken kämen, um Handel zu treiben, pflegten sie den König jener Inseln zu bitten, er möge die Güte haben, ihnen die Leute zu überlassen, die er zum Tode verurtheilt hätte, damit sie an den Leichen solcher Unglücklichen ihren Gaumen befriedigen könnten, „als ob sie um ein Schwein bäten“ [1]).

Philippinen.

Schon als die Spanier unter Magalhaes nach den Philippinen kamen, finden wir bei deren Bewohnern wenigstens eine beschränkte Anthropophagie erwähnt. Antonio Pigafetta, der überlebende Reisegefährte des grossen Seemanns und der Schilderer seiner Fahrten, berichtet nämlich [2]): „An einem Vorgebirge dieser Insel Buthuan und Callaghan (Busuagan und Calamianes?) erzählte man uns als eine zuverlässige Sache, dass an dem Ufer eines gewissen Flusses einige haarigte grosse Männer wohnten, die sehr tapfer mit Bogen und hölzernen Degen einer Hand breit stritten; und wenn sie einige ihrer Feinde getödtet hatten, sogleich das Herz roh mit Pomeranzen- und Citronensaft frässen. Diese haarigten Menschen heissen Benaian“.

Den Namen Benaian finden wir wieder in Cap Benuian, der Nordspitze der Insel Mindanao, und es ist erlaubt, hierbei an den Stamm der Manobos zu denken, ein heidnisches malayisches Volk an der Ostküste von Mindanao. Semper [3]) erzählt nämlich von ihren nächtlichen Ueberfällen und fügt hinzu: „Ist der Feind glücklich niedergeworfen und getödtet, so zieht der anführende Bangani (Priester) ein heiliges, nur diesem Dienste geweihtes Schwert, öffnet der Leiche die Brust und taucht die Talismane des Gottes, die ihm um den Hals hängen, in das rauchende Blut ein. Dann reisst er das Herz oder die Leber heraus und verzehrt ein Stück davon, als Zeichen, dass er nun seine Rache an dem Feinde befriedigt habe. Dem gemeinen Volk wird es nie gestattet, Menschenfleisch zu kosten; es ist das Vorrecht, aber auch die Pflicht des fürstlichen Priesters.“

Desgleichen giebt Jagor [4]) uns Nachrichten, welche wenigstens das sporadische Vorkommen der Anthropophagie auf den Philippinen annehmbar erscheinen lassen. Er erzählt, dass fast in jedem grössern Dorfe auf Samar und Leyte unter den Bisaya-Indiern ein oder mehrere Asuán-Familien wohnen, „die allgemein gefürchtet und gemieden, wie

1) Abert S. Bickmore. Reisen im ostindischen Archipel. Aus dem Englischen. Jena 1869. S. 70.
2) Pigafetta, a. a. O. S. 110.
3) Dr. C. Semper, Die Philippinen und ihre Bewohner. Würzburg 1869. S. 62.
4) F. Jagor, Reisen in den Philippinen. Berlin 1873. S. 236.

Ausgestossene behandelt werden und sich nur unter einander verheirathen können. Sie stehen im Rufe Menschenfresser zu sein. Vielleicht stammen sie von solchen ab? — Der Glaube ist sehr allgemein und festgewurzelt. Darüber zur Rede gestellt, antworten alte einsichtsvolle Indier, sie glaubten allerdings nicht, dass die Asuánen jetzt noch Menschen frässen, aber ohne Zweifel hätten ihre Vorfahren es gethan".

Asiatisches Festland.

Das asiatische Festland angehend, so kommen auch hier einzelne Berichte vor, welche diese oder jene Völkerschaft der Anthropophagie bezichtigen. Indessen hier kann es sich nur um einen Nachhall früherer Unsitte handeln, oder einen gelegentlichen Kannibalenschmaus aus Hungersnoth. Vergebens aber sehen wir uns nach Zeugnissen um, welche gewohnheitsmässige Anthropophagie bei einem asiatischen Volke — die Battas ausgenommen — heute bestätigen. Der Vollständigkeit halber wollen wir indessen hier anführen, was wir an Andeutungen gefunden haben. Staatsrath von Eichwald giebt an, dass noch im Jahre 1863 bei den Ostjaken in Folge von Hungersnoth das Verzehren von Kindern vorgekommen sei [1]). Derselbe will (a. a. O.) auch die Samojeden des Kannibalismus bezichtigen, da der Name derselben sich aus dem Russischen sehr gut als „Selbstesser" erklären lässt. Indessen bemerkt Fr. Müller [2]) mit Recht, dass dieser Name der Volksetymologie zu Liebe aus Samod entstanden sein dürfte, mit welcher Bezeichnung noch gegenwärtig um Archangel die Samojeden von den Russen bezeichnet werden. Er ist wahrscheinlich mit dem Namen Suomi (Finne) und Same (Lappe) verwandt und datirt aus der Zeit, wo Finnen, Lappen und Samojeden in unmittelbarer Nähe zusammenwohnten. Die Kaschmiris berichten, dass die Darden Anthropophagen seien, und ein Dardenstamm sagt dies dem andern nach, wiewohl dies nach Leitner unbegründet ist; doch soll unter ihnen das Trinken des Blutes vom Feinde vorkommen [3]).

Marco Polo erzählt, dass die tatarischen Zauberer das Recht hatten, zum Tode verurtheilte Verbrecher zu verzehren, und bei C. Meiners, einem tüchtigen Göttinger Philosophen des vorigen Jahrhunderts, finden wir Zeugnisse für das Vorkommen der Anthropophagie in Tibet [4]). Auf Rubruquis (Ruysbroek) gestützt, führt er an, dass die Bewohner Tibets die abscheuliche Gewohnheit

1) Arch. f. Anthropol. III, 333.
2) Allgem. Ethnogr. S. 337 Anmerkg.
3) Dr. G. W. Leitner, Results of a tour in Dardistan etc. Vol. I. Part. III. S. 9. Anmerkung. Lahore 1873.
4) Meiners, Untersuchungen über die Verschiedenheiten der Menschennaturen. Tübingen, Cotta, 1813. II, S. 31.

hatten, ihre verstorbenen Eltern zu verzehren und dabei glaubten, dass sie den Verstorbenen die höchste Ehre erwiesen, indem sie ihnen ihre eigenen Eingeweide gleichsam zur Grabstätte bestimmten. Die Tibetaner, setzt er hinzu, haben diese Gewohnheit jetzt aufgegeben, weil sie deswegen von allen benachbarten Völkern verabscheut wurden. Unterdessen behalten sie noch jetzt die Schädel ihrer Eltern als Trinkgeschirr bei, deren sie sich bei ihren Gastmahlen bedienen, um sich der Verstorbenen dabei zu erinnern. Letztere Sitte hat für uns nichts auffälliges, da hierzu genug Parallelen vorliegen. Rennell sah in Bengalen Schädel aus Butan, die aus Tempeln genommen, niedlich mit Lack überzogen und zu Trinkgeschirren eingerichtet waren [1]). Die Australier am Albertsee bedienen sich gleichfalls der Schädel als Trinkschalen [2]), und die christliche Heiligenverehrung stand vor gar nicht sehr langer Zeit noch auf demselben Standpunkte. „Bis in das Mittelalter hinein wurde in verschiedenen bayrischen Klöstern in den Schädeln von Heiligen den Wanderern und Pilgern Wein angeboten. So trank noch im Jahre 1465 Leo von Rožmital im Kloster zu Tegernsee Wein aus dem in Gold und Edelsteinen gefassten Schädel des heiligen Quirinus. Namentlich wurde an den Gedenktagen der Heiligen der Wein in deren Schädel gespendet, als Heilmittel gegen allerlei Gebrechen, welche für die Kunst der Aerzte unüberwindlich waren. So geht z. B. in Altbayern die Sage, dass, so lange dem wallfahrtenden Volke am Gedenktage des heiligen Sebastian aus dessen Hirnschale geweihter Wein gespendet worden, die Pest niemals in diesen Gegenden ihren Sitz habe nehmen dürfen. Auch ausserhalb Bayerns finden wir Spuren dieses idealisirten Kannibalismus. In Trier z. B. gab man Fieberkranken aus dem Schädel des heiligen Theodul zu trinken, und noch heute herrscht im Volke der Aberglaube, dass Epileptische sich aus dem Schädel eines armen Sünders Gesundheit trinken können“ [3]).

Das Trinken aus Menschenschädeln kommt auch in den Schriften der Alten häufig vor, wie Eratosthenes von den Skythen, Plinius von einem Stamm am heutigen Dniepr berichtet [4]).

Guineaküste und Nigerdelta.

Der verdiente Anthropologe Waitz war geneigt, die Anthropophagie bei den Bewohnern Afrikas schon vor mehr als einem Jahrzehnt für fast eingegangen zu betrachten [5]), und nur noch mit den Verleumdungen in Verbindung zu bringen, welche ein Negerstamm gern über den andern aussprengt. So bringt er nur wenige auf die

1) Meiners a. a. O. 32.
2) Abbildung bei F. Christmann, Australien. Leipzig 1870. S. 357.
3) W. Baer, der vorgeschichtliche Mensch. Leipzig 1874. S. 186.
4) Arch. f. Anthropol. IV, 249.
5) Waitz, Anthropologie der Naturvölker. Leipzig 1860. II, 166,

Westküste und das Nigerdelta bezügliche Beispiele, ohne grossen Werth darauf zu legen und bemerkt nur, dass wohl Feindschaft und Rachsucht die Triebfedern des einst weit verbreiteten Kannibalismus gewesen seien, wie der überall weit verbreitete Ausdruck „den Feind auffressen", d. h. zu Grunde richten, noch andeute [1]). Abgesehen jedoch von den zahlreichen Beispielen, welche neuere Reisende beibringen, lagen schon zu Waitz' Zeit gehäufte Beweise des Kannibalismus in Afrika vor, der dort noch immer seine klassische Stätte hat [2]). Im mohammedanischen Afrika ist die Anthropophagie verschwunden und der Sudan kennt sie nicht. Sie tritt dagegen gleich in dem noch dem Fetischdienste ergebenen Küstensaume auf und reicht, mit geringen Unterbrechungen, von Sierra Leone bis an den Gabon und darüber hinaus.

Für die Anthropophagie im Hinterlande von Sierra Leone und die Umgegend von Scherboro finde ich nur ein einziges Zeugniss, welches Consul Hutchinson mittheilt [3]). Hiernach enthielt die zu Freetown erscheinende Zeitung „African" vom 5. April 1860 einen Bericht des schwarzen Missionärs Samuel Priddy, worin dieser bitter über den Kannibalismus klagt, der während des Krieges unter einzelnen Stämmen herrsche. Er sah mit eigenen Augen, wie die Kannibalen grosse Stücke Menschenfleisch auf ihren Schultern forttrugen, um dasselbe zu verzehren.

Wenn Hutchinson auch das Hinterland von Liberia als Stätte

---

1) Livingstone erwähnt z. B. diesen Ausdruck von den Bangwaketse. Missionsreisen und Forschungen in Südafrika. Aus dem Englischen. Leipzig 1858. I, 106.

2) Neger haben den Kannibalismus selbst mit in die neue Welt hinübergenommen; Missionsbischof Cleaveland Coxe klagt über die zunehmende Verwilderung unter den Schwarzen Haitis und bemerkt: „Am schlimmsten bleibt, dass diese Neger nicht blos Wilde und Fetischanbeter sind, sondern auch Kannibalen; bei ihren Jahresfesten schlachten und fressen sie ihre eigenen Kinder, welche zuvor gemästet worden sind". (Globus XXIV, S. 48.) Es scheint Uebertreibung in diesem Berichte zu sein, da vom „Kindermästen" und Frossen derselben in Afrika selbst uns kein Beispiel bekannt wurde. Dass übrigens die Anthropophagie auf Haiti im Schwange geht, ergiebt sich aus den gegen dieselbe gerichteten Warnungen der Regierung von Haiti. Am 5. März 1864 sind auf dem Marktplatze zu Port au Prince mehrere Kannibalen öffentlich guillotinirt worden. Ein in jener Stadt erscheinendes Blatt, die „Opinion nationale", zählt diese Menschenfresser mit Namen auf und zeiht sie des Verwandtenmordes. Die „eingewurzelte Sitte könne nicht durch Gewalt, sondern nur durch Aufklärung des Volks und Verbreitung des Unterrichts abgeschafft werden". Als Grund dieses Kannibalismus werden Fetischgebräuche angeführt. Der Wodudienst ist unter den christlichen Negern Haitis sehr weit verbreitet. (Globus VI, S. 182.) Ekelhafte Einzelheiten, die alle auf Woduaberglauben hindeuten, sind nach dem officiellen „Moniteur haïtien" vom 12. März 1864 mitgetheilt im Globus VIII, S. 249.

3) J. Hutchinson, Ten years wanderings among the Ethiopians, with sketches of the manners and customs of the tribes from Senegal to Gaboon. London 1861. S. 66.

des Kannibalismus anführt, so spricht er nicht aus eigener Erfahrung. An und für sich erscheint die Sache nicht unwahrscheinlich, wir bemerken nur, dass der amerikanische Neger Anderson, der es bereiste und ein Buch darüber schrieb, durchaus nichts von Anthropophagie in jenen Gegenden berichtet.

Der französische Viceadmiral Fleuriot de Langle, ein genauer Kenner der afrikanischen Westküste, bringt Belege bei, dass die Schwarzen im Hinterlande von Bassam ihre Kriegsgefangenen verzehren. „Jene von N'diou sind Fremde, die, so sagte man mir, aus dem Gebirge herabkommen. Sie gehören zu den Bambaras. Die Quaquas haben gleichfalls diesen abscheulichen Gebrauch, und er mangelt auch nicht den Bourbourys, sie haben acht senegal'sche Jäger verschlungen, die sie aus einem Hinterhalte gefangen nahmen, und man musste diesen Schimpf durch Verbrennung von Badou, Mapoyenne u. s. w. rächen." Ein gewisser Pieter, der in Fleuriot de Langles Berichten eine Rolle spielt, war zu zehn Unzen Strafgeld verurtheilt worden, weil er einen seiner Sklaven aufgefressen hatte [1]).

Bei den Aschanti ist Anthropophagie nur eine sehr vereinzelte Erscheinung, die keineswegs auf das ganze Volk sich ausdehnt und, wenn sie vorkommt, auf Aberglauben zurückzuführen ist. Bowdich, dessen Werk über Aschanti auch heute noch eine der vorzüglichsten Quellen über dieses Land ist, erzählt folgendes: „Die Fetischmänner, die der Armee folgen, schneiden einigen Feinden das Herz aus, und nach vielen Ceremonien und Verzauberungen mit allerlei geweihten Kräutern essen alle die, welche noch nie zuvor einen Feind getödtet haben, einen Theil davon; denn man sagt, wenn sie es nicht thäten, so würde ihre Kraft und ihr Muth im Geheimen durch die Geister der Gebliebenen gequält werden. Man sagt, dass der König und alle die Grossen das Herz eines berühmten Feindes unter sich theilten doch flüsterte man sich dies nur zu. Dagegen rühmten sie sich, die kleineren Gebeine und Zähne des erschlagenen Monarchen bei sich zu tragen. Man zeigte mir einen Mann, der das Herz des Feindes, den er getödtet hatte, immer auffrass" [2]).

So wenig Werth wir hierauf legen, um im Allgemeinen die Aschanti als Anthropophagen zu erklären, eben so gering sind die Anhaltepunkte, die benachbarten Dahomeher denselben beizugesellen, so übel berüchtigt sie auch sonst wegen ihrer Menschenopfer sind. Zwar erzählt Robert Norris [3]), dass bei gewissen Menschenopfern „der Körper des preisgegebenen fast ganz aufgefressen werde", indessen wollen wir diese vereinzelte Nachricht auf sich beruhen lassen,

1) Fleuriot de Langle im Tour du Monde. Bd. XXVI, S. 382. 374.

2) Mission der englisch-afrikanischen Compagnie von Cap Coast-Castle nach Ashantee u. s. w., von T. Edward Bowdich. Aus dem Englischen von Dr. Leidenfrost. Weimar 1820. S. 402.

3) Robert Norris, Reise nach Abomey im Jahre 1772. In M. C. Sprengels Beiträgen zur Länder- und Völkerkunde. XIII, 285. Leipzig 1790.

zumal andere Berichterstatter, die in Abomeh die „grossen Gebräuche" mit ansahen, wohl der Schauderdinge genug erzählen, von Anthropophagie indessen nichts wissen. Manches deutet jedoch darauf hin, dass die Dahomeher ehemals Anthropophagen waren. Der dänische Arzt Isert erzählt, dass noch zu seiner Zeit (zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts) der König von Dahomeh in das in einer Schale aufgefangene Blut der beim Jahresfeste hingerichteten Schlachtopfer einen Finger tauchte und diesen ableckte. Isert vermuthet hierin wohl mit Recht einen letzten Rest, gleichsam ein Sinnbild der ehemaligen Menschenfresserei [1]).

Wir führen gern alle Zeugnisse an, welche bei der Anschuldigung der Anthropophagie entlastend wirken können; bei der Gegend, der wir uns jedoch nun nähern, dem Nigerdelta, Calabar u. s. w., vermögen wir nur in den schwärzesten Farben zu schildern, wobei sehr unverdächtige und mit dem Lande durch viele Jahre hindurch vertraute Männer unsre Führer sind: Consul Hutchinson und der schwarze Bischof S. A. Crowther.

Hutchinson [2]) erzählt, dass Consul Campbell aus Lagos ihm geschrieben habe, wie die Edjo (Edschu) im Nigerdelta allgemein als Kannibalen gelten. In Brass und Bonny (beide im Nigerdelta) verzehre man alle Kriegsgefangenen, in dem Wahne dadurch tapferer zu werden. Consul Hutchinson bezweifelte die Thatsachen, bis es ihm gelang, sich durch den Augenschein von der Richtigkeit zu überzeugen.

„Ich musste", schreibt er, „in den ersten Monaten des Jahres 1859 Bonny im Nigerdelta besuchen. Insgeheim wurde mir mitgetheilt, dass dem Jujuhause gegenüber ein Mann geschlachtet werden sollte, an welchem man sich beim Festmahle eine Güte zu thun gedenke. Dieser Mann hatte einen Sklaven, der beim Palmölhandel beschäftigt war, ermordet; die Leiche war in voriger Woche verzehrt worden, und nun sollte der Thäter seinerseits aufgefressen werden. Die Neger hielten die Sache geheim, und kein Weisser durfte davon wissen." Hutchinson wusste sich zu verbergen und sah, wie am andern Morgen das Schlachtopfer hingerichtet wurde. „Der Henker ging fort und Alle sprangen auf mit einem Geheul und Geschrei, wie man es von wilden Thieren hört. Sie stürzten auf den geschlachteten Mann zu, schwenkten ihre grossen Messer in der Luft umher und schnitten Stücke ab. Ich glaubte mich an das jenseitige Ufer des Styx versetzt, ich sah schwarze Geschöpfe in Menschengestalt wie gierige Geier. Selbst Knaben und Mädchen trugen Fleischstücke, von welchen das Blut herabträufelte und den Weg bezeichnete. Ein Weib riss einer andern Frau zankend und schreiend einen Bissen weg, Fleisch von

1) Labarthes Reise nach der Küste von Guinea. Aus dem Französischen. Weimar 1803. S. 238.

2) a. a. O. S. 66.

einem Manne, der vor wenigen Minuten noch unter den Lebenden war. Nachdem das Fleisch vertheilt war, trug man die Eingeweide fort. Diese waren für die Iguana, die grosse Eidechse, bestimmt, die ein Schutzgeist des Volkes von Bonny ist. Bevor ich meinen Schlupfwinkel verliess, fragte ich mich, ob ich denn meinen eigenen Augen trauen konnte? Das Alles geschah im Jahre 1859 nach Christi Geburt, bei Leuten, unter welchen der europäische Handel seit länger als einem halben Jahrhundert seinen ‚civilisirenden' Einfluss übt" [1]).

Als Ergänzung hierzu führen wir noch folgendes an: Ein ungenannter britischer Seeoffizier, welcher sich ausserordentlich vertraut mit den Verhältnissen an der afrikanischen Westküste gezeigt hat, berichtete gelegentlich des Aschantikriegs wiederholt über den Kannibalismus, der im Nigerdelta herrscht, an die „Times". „John Jumbo (in England erzogener Sohn des mächtigsten Bonnyhäuptlings) erzählte mir, dass Ja Ja's Leute ihre gefangenen und erschlagenen Feinde gleich als Rationen behandelten, und Kapitän Hopkins (englischer Consul für die sogenannten ‚Oelflüsse') sah, wie sieben Mann ganz nahe bei Bonny getödtet, gekocht und gefressen wurden vor zwei oder drei Jahren. König Georg Peppel (von Bonny) liebt dies nicht, ebenso wenig seine Häuptlinge [2]). Doch es ist schwer, die Eingebornen in den Landdistrikten von einer gelegentlichen Mahlzeit „Menschen-Beefsteak" abzuhalten, die, wie ein Bonny-Häuptling sich äusserte, entschieden dem „Ochsen-Beefsteak" (beefee-beefee) vorzuziehen sei. Doch der Kannibalismus verliert entschieden an Popularität und wird wohl mit der gegenwärtigen Generation aufhören" [3]).

Endlich die Zeugnisse des Missionsbischofs Samuel Crowther, der alljährlich den Niger von der Mündung aufwärts bis zum Benué befährt und dessen Berichte an die „Church Missionary Society" im „Church Missionary Intelligencer" regelmässig abgedruckt werden und fast jedesmal von Klagen überströmen, wie der Satan unter den Schwarzen noch seine Hand im Spiele habe. „Wenige Schritte von unserer zeitweiligen Schulhütte, so schreibt er, steht hier in Bonnytown das grosse Jujuhaus. Auf den Pfosten der Eingangsthüren, an den Wänden und dann im Innern sieht man als Schmuck und Verzierung des Götzenhauses Hunderte von Menschenschädeln aufgestellt. Man sagt, sie seien von Kriegsgefangenen, welche dem Juju geopfert wurden; das Fleisch wurde verzehrt, weil man dadurch

1) Hutchinson a. a. O.

2) Vor Zeiten ist König Peppel indessen selbst Menschenfresser gewesen; er hat mit vielem Behagen das Herz des von ihm gefangenen Königs Amakri von Neucalabar verzehrt. So berichtet der „fellow royal geogr. society", nämlich Richard Burton, in seinen Wanderings in Westafrica from Liverpool to Fernando Po, London 1863. II, 280. Dort mag man noch mehr über die Anthropophagie im Nigerdelta nachlesen.

3) The Mail (Times) vom 26. Dec. 1873.

Rache an den Feinden zu nehmen gedachte. Draussen, der Vorderseite des Jujuhauses gegenüber, befand sich ein etwa sechs Fuss hohes Gerüst, auf welchem die Knochen der Geopferten lagen. — — Ueberall an der Bucht von Benin ist es während der letztverflossenen Monate sehr unruhig gewesen. Brass, Bonny und Okrika führten Krieg gegen Neucalabar. Auf einem Zuge gegen den Feind machten die Leute von Neucalabar 45 Gefangene. Diese alle wurden getödtet und gefressen. Die einzelnen Glieder sind unter das Volk, Alt und Jung, Weiber und Männer vertheilt worden. Jeder trug seinen Antheil ganz offen nach Hause; mehrere Supercargos, welche von den Schiffen nach Hause kamen, sind Augenzeugen gewesen. Man macht auch gar kein Hehl aus der Sache. Bei einer andern Gelegenheit nahmen die Krieger der Okrika den Neu-Calabaresen 103 Gefangene ab, und zur Wiedervergeltung wurden diese allesammt todtgeschlagen und dann aufgefressen“ [1]).

Dass der Kannibalismus vom Nigerdelta aus am Strome weiter aufwärts reiche, dafür finden wir ebenfalls in Crowthers Berichten manche Belege. Von seiner Tour im Jahre 1872 erzählt er unter andern von Onitscha (linkes Ufer unter 6° 10′ N.): „Ein europäischer Matrose starb in der Faktorei und wir suchten einen Begräbnissplatz für ihn. Da noch niemand im Friedhofe unsrer neuen Kirche beerdigt war, so liess ich das Grab dort graben und den Todten nach dem Ritus der Kirche von England bestatten. Nachdem dies geschehen, erzählten uns einige Mitglieder der Gemeinde, dass wenn das Grab nicht mindestens eine Woche vor einem benachbarten Stamme geschützt würde, der kannibalische Gewohnheiten habe und Obotschi [2]) heisse, dieser sicher den Sarg ausgraben und den Leichnam verzehren würde. Auf diesen Wink hin gab ich dem Agenten des Handeshauses Auftrag, eine Woche lang Wächter auf dem Kirchhof während der Nacht aufzustellen, damit das Herankommen der Kannibalen verhindert werde. Das ist das Volk, welches wir zum Christenthum bekehren sollen!“ [3])

Auch noch weiter östlich, am Altcalabar, hausen kannibalische Stämme. Wie Hutchinson angiebt, wurde im Jahre 1859 zu Duketown (Atarpah, linkes Ufer jenes Flusses) auf öffentlichem Markte Menschenfleisch zum Verkaufe ausgestellt, gerade wie Ochsenfleisch auch [4]).

---

1) The Church Missionary Intelligencer. A monthly Journal of missionary information. Juli 1866. S. 223. Auch Hutchinson erwähnt die Metzeleien zwischen Okrika und Neu-Calabaresen und erzählt abscheuliche Einzelheiten, wie Suppen aus rothem Pfeffer, Palmöl und Menschenfleisch gekocht wurden!

2) Wohl die Abadja auf Hassensteins Karte vom untern Niger. Petermanns Mittheil. 1863. Tab. 6.

3) The Church Missionary Intelligencer. Februar 1873. S. 48.

4) Hutchinson a. a. O. S. 66.

Aequatoriales Westafrika.

Unzweifelhaft ist auch das äquatoriale Westafrika eine Stätte der Anthropophagie. Schon bei den alten Schriftstellern, wie Battel und dem Compilator Dapper, finden wir verschiedene darauf bezügliche

Fleischerladen der Anziquen. Aus Huxley: „Stellung des Menschen in der Natur".

Stellen, und Huxley macht darauf aufmerksam, dass in Ph. Pigafettas Uebersetzung von Edoardo Lopez „Regnum Congo" (Frankfurt 1598) von dem landeinwärts vom Ogowai wohnenden Anziquen[1]) die Rede

1) Unter dem Namen Anziko versteht man heute an der Loangoküste den Gorilla. Corespondenzblatt der Afrikan. Ges. 1873. No. 3. S. 36.

ist, welche einander essen und weder Freunde noch Verwandte schonen. „Ihre Fleischerläden, so heisst es in dem Bericht, sind mit Menschenfleisch gefüllt statt mit Ochsen- oder Schaffleisch; denn sie essen die Feinde, die sie im Kampfe gefangen nehmen. Sie mästen, schlachten und verzehren auch ihre Sklaven, wenn sie nicht glauben, einen guten Preis für sie noch zu erhalten; überdies bieten sie sich zuwielen aus Lebensmüdigkeit oder Ruhmsucht — denn sie halten es für etwas Grosses und für das Zeichen einer edlen Seele, das Leben zu verachten — selbst als Speise an. Es giebt allerdings viele Kannibalen, wie in Ostindien, in Brasilien und anderswo, aber keine solchen wie diese; denn die anderen essen nur ihre Feinde, diese aber ihre eigenen Blutsverwandten“ [1]).

Dieser offenbar übertriebene Bericht ist denn auch mit einer Illustration versehen, die von den Gebrüdern de Bry herrührt, und bei der ein Frankfurter Metzgerladen als Modell gedient hat nur dass hier statt der Theile von Ochsen oder Schweinen menschliche Glieder zur Schau gestellt sind.

Auch Edward·Bowdich, derselbe, der sich durch seine Reise nach Aschanti um die Völkerkunde verdient machte, bringt uns Belege für den Kannibalismus der Völker am Gabon. Einige Tagereisen weit im Innern, erzählt er, liegt das Land Kaylee, dessen Bewohner eine vergleichsweise hohe Stufe einnehmen; aber sie sind Menschenfresser und essen nicht allein ihre Gefangenen, sondern auch ihre Todten, deren Leichname sogleich nach ihrem letzten Athemzuge feil geboten werden. Häufig isst ein Vater sein eigenes Kind. Geflügel und Ziegen giebt es hier in Menge, aber sie werden nicht gegessen, so lange man noch Menschenfleisch haben kann [2]).

Bowdichs „Kaylee“ vermag ich mit keinem Völker- oder Ländernamen auf unsern heutigen Karten zu identificiren, indessen dürfte der immerhin übertriebene Bericht auf die Fan oder Pahouin zu beziehen sein. Als Du Chaillu deren grauenvollen Kannibalismus betonte und das erzählte, was er mit eigenen Augen gesehen, erhob sich arges Kopfschütteln. Und doch hatte der amerikanisirte Franzose nichts neues gesagt.

Als Du Chaillu von der Corisco-Bai aus vordringend in der Sierra do Cristal auf die ersten Fandörfer traf, begegneten ihm sofort Spuren von Kannibalismus; er traf ein altes Weib, das einen Menschenschenkel schleppte, „gerade als wollte sie zu Markte damit gehen“, und in einem Palaverhause war ein Körper vertheilt worden; der Kopf wurde für den König aufbewahrt [3]). Später sah er beim

1) Huxley, Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur. Braunschweig 1863. S. 62. 63.

2) Edward Bowdich, Mission von Cap Coast Castle nach Ashantee. Aus dem Englischen von Dr. Leidenfrost. Weimar 1820. S. 543.

3) Paul B. Du Chaillu, Explorations and Adventures in equatorial Africa. London 1861. S. 74.

Fankönige Ndiayai, wie der Leichnam eines Menschen, der an einer Krankheit gestorben, zum Verspeisen vertheilt wurde, worüber er sich nicht wenig entsetzte. „Sie sprachen frei und offen über die ganze Sache und man sagte mir, dass sie regelmässig die Todten der Oscheba kaufen, die umgekehrt wieder die ihrigen kaufen. Sie kaufen auch die Todten anderer Familien ihres eigenen Stammes und erhandeln die Körper vieler Sklaven von den Mbichos und Mbondemos, wofür sie gern Elfenbein geben, einen kleinen Stosszahn für einen Leichnam." Auf die Autorität des Missionärs Walker am Gabon gestützt, erzählt Du Chaillu ferner, dass Fans, die aus dem Innern an den Gabon kamen, dort einen frischbegrabenen Todten ausgruben, kochten, verzehrten. Andre räucherten das Fleisch eines Menschen und nahmen es mit sich als Vorrath. Ohne alle Scham und Scheu betreiben sie die Menschenfresserei ganz offen; Du Chaillu sah bei ihnen hochgeschätzte Messer, deren Heft mit Menschenhaut überzogen war[1]). Noch weiter nach dem Innern hin verzeichnet Du Chaillu ausser den bereits erwähnten Oscheba auf seiner Karte noch die Moschobo als Kannibalen.

Mag einige Färbung in diesen, mit Bowdich übereinstimmenden Erzählungen unterlaufen, so sind sie nichtsdestoweniger im allgemeinen wahr, und an Controlle fehlt es keineswegs. Winwood Reade berichtet Aehnliches, und er bestätigt ausdrücklich die Geschichte, dass die Fans am Gabon Leichen ausgegraben und verzehrt haben. Nur darin weicht er von Du Chaillu ab, dass er angiebt, die Fan schämten sich ihres Kannibalismus und jedes Dorf schiebe die Sache auf sein Nachbardorf. Doch bleibt die Thatsache selbst dadurch unberührt, und im Gespräch mit einem „Veteran-Kannibalen" erfuhr er, dass Menschenfleisch so gut und fett wie Ochsenfleisch sei. Der Alte verneinte aber auf das bestimmteste, dass die Fan ihre Verwandten verzehrten, obgleich alle Nachbarstämme dies von ihnen behaupten[2]). Jene Menschenfresser ihrerseits hielten alle Weissen für Kannibalen und glaubten fest, dass die Sklaven nur darum von ihnen fortgeführt würden, um in fernen Landen verspeist zu werden. „Warum die Schwarzen besser als die Weissen schmeckten", wurde Winwood Reade gefragt, worauf er „aus Politik" zur Antwort gab, das Fleisch der Weissen sei giftig[3]).

1) Du Chaillu a. a. O. S. 88.

2) W. Winwood Reade, Savage Africa, being the Narrative of a tour in equatorial, South-western and North-western Africa. London 1863. S. 159 ff.

3) Der Glaube, dass die Weissen die schwarzen Sklaven des Fleisches wegen zum Verzehren exportirten, ist an der Guineaküste weit verbreitet gewesen. Ueberhaupt haben die Wilden uns oft für Menschenfresser angesehen. Der Franzose Lambert erzählt dies von Futa Djalon, wo ihm die Fuhlas alle Einzelheiten berichteten, wie wir Europäer unsre Kannibalenschmäuse einrichten (Globus II, S. 7). Freiherr von Wrede wurde 1843 im Wadi Schura in Hadhramaut belehrt, dass der Kaiser von Russland eine

Wäre noch weitere Bestätigung des Kannibalismus der Fan nothwendig, so finden wir diese bei französischen Reisenden. Der Marinearzt Dr. Griffon du Bellay, der mit dem Lieutenant Serval mehrere Fahrten vom Gabon aus ins Innere machte und von 1861 bis 1864 vollauf Gelegenheit hatte, die Pahouin kennen zu lernen, giebt uns weitere bestätigende Nachrichten, indessen mit dem Zusatze, die Fan hielten die Sache geheim und schlössen selbst ihre Kinder bei den Kannibalenschmausereien aus [1]). Nach Griffon du Bellay sind auch die Bakalai am Gabon Anthropophagen [2]).

Noch weiter südlich treffen wir in Angola auf die Kissama (Quissama) am Koanza, die 1870 Charles Hamilton besuchte. Unter diesem Volke fand der Reisende noch Kannibalen „weiter nach dem Innern hin": bei denjenigen Kissama jedoch, welche am Koanza und dessen Nähe wohnen, kommt die Anthropophagie nur selten vor. Die wenigen Menschenfresser, mit welchen Hamilton in Berührung kam, sahen hässlich und ungesund aus. Interessant ist es von Hamilton zu erfahren, dass die Menschenfresserei, ähnlich wie bei den Battas auf Sumatra, bei den Kissama als eine Strafe ausgeübt wird. Wer unter den Kannibalen seine Schulden nicht bezahlen kann, oder wer ein Verbrechen begangen hat, wird ohne Weiteres getödtet und verzehrt. In neuer Zeit kommt es aber vor, dass „die Aufgeklärtern" dem Verbrecher die Wahl lassen, ob er sterben oder als Sklave an die Portugiesen verkauft werden wolle; in der Regel zieht er den Tod vor, denn die Portugiesen sind ausserordentlich verhasst [3]). Endlich in Kassandsche (Inneres von Angola) wurde für das Lambamente, die Vermählungsceremonie des Jaga, ein aus dem Dorfe Logo erworbener Neger aufgezogen, um dann mit dem Fleisch verschiedener Thiere zu einem Gericht verkocht zu werden, von dem Jeder aus der Umgebung des Fürsten zu geniessen hatte.[4]).

Nilländer.

Unsicher ist die Anthropophagie der Burum, die zwischen 11° und 12° nördl. Br. in mehreren Stämmen die innere Dschesireh (Insel, das Land zwischen dem blauen und weissen Nil) bewohnen. Sie zeigen „den vollendeten Negertypus, sind meist von kolossalem Bau

---

Leibgarde von 7000 Menschenfressern unterhalte (Reise in Hadhramaut. Braunschweig 1870. S. 71). Aloisius da Cadamosto, der 1455 in den Gambia einlief, hörte dort von den Schwarzen, die Christen frässen Menschenfleisch und würden nicht so viele Sklaven kaufen, wenn es nicht in der Absicht sie zu fressen geschähe. (Cadamostos Reise, aus dem Italienischen übersetzt in Sprengels „Beiträge zur Völker- und Länderkunde", Bd. XI, S. 161. Leipzig 1789.)

1) Tour du Monde, Bd. XII, S. 308. 1865.
2) A. a. O. S. 309.
3) Journal of the Anthropological Institute. London 1872. I, 188.
4) A. Bastian, die deutsche Expedition an der Loangoküste I. 208.

und grosser Wildheit, ja es wird ihnen sogar allgemein Anthropophagie zur Last gelegt", meldet von ihnen Ernst Marno, welcher 1870 an die Grenze ihres Gebietes gelangte[1]). Wie Herr Marno mir mündlich berichtete, besass er einen Diener, der diesem Stamme angehörte und ihm offen eingestand, dass bei seinem Volke Kannibalismus herrsche, doch konnte der Reisende sich nicht persönlich hiervon überzeugen.

Desto sicherer ist die Anthropophagie der Niam-Niam, deren Gebiet zwischen 4° und 7° n. Br. von 29° östl. L. n. Gr. nach Westen hin an den Zuflüssen des weissen Nil sich erstreckt, und die sich selbst Sandeh nennen. Alle Reisenden, die an den weissen Nil kamen, hörten von ihnen und berichteten neben manchem Märchen — man gab sie ja lange Zeit für „geschwänzte" Menschen aus — auch dass sie Kannibalen seien. Theodor von Heuglin, der von Norden her ihrem Lande am nächsten kam, sucht sie vom Verdachte der Anthropophagie zu reinigen[2]), indessen sollten bald vollgültige Beweise hierfür beigebracht werden.

Ein italienischer Handwerker, Carlo Piaggia, trieb sich mehrere Jahre lang mit nubischen Elfenbeinhändlern und Sklavenjägern im Niam-Niamlande herum und brachte ein volles Jahr, bis Februar 1865, bei dem Häuptlinge Tombo zu, wo er nicht nur Nachrichten über die Anthropophagie einzog, sondern selbst Zeuge war, wie das Fleisch der erschlagenen Feinde verzehrt wurde[3]). Hätten an Piaggias Berichten noch Zweifel aufkommen können, so sind wir jetzt über den Kannibalismus der Niam-Niam durch Georg Schweinfurth völlig aufgeklärt, welcher auf seiner epochemachenden Reise 1870 sie genau kennen lernte. Der Name Niam-Niam ist der Sprache der Dinka entlehnt und bedeutet „Fresser, Vielfresser", auf die Anthropophagie dieses Volkes anspielend. „Im Grossen und Ganzen darf man getrost die Niam-Niam als ein Volk von Anthropophagen bezeichnen, und wo sie Anthropophagen sind, sind sie es ganz und ohne Reserve um jeden Preis und unter jeder Bedingung. Die Anthropophagen rühmen sich selbst vor aller Welt ihrer wilden Gier, tragen mit Ostentation die Zähne der von ihnen Verspeisten auf Schnüre gereiht

1) Reisen in Hoch-Sennar. In „Petermanns geogr. Mittheilungen" 1872. S. 455.

2) Theodor v. Heuglin, Reise in das Gebiet des Weissen Nil und seiner westlichen Zuflüsse, Leipzig und Heidelberg 1869. S. 206. Auch Rob. Hartmann, Naturgeschichtlich-medicinische Skizzen der Nilländer, Berlin 1865. S. 305. bezweifelt die Anthropophagie der Niam-Niam. — W. G. Brown, der Erforscher Darfurs, hörte dort (1798) von Sklaven aus dem Süden, dass in ihrem Lande die Menschenfresserei herrsche. Browns Reisen in Afrika. Aus dem Englischen. Weimar 1800. S. 364. Richtige Nachrichten über diese Anthropophagen hatte 1856 bereits Brün-Bollet eingezogen (Petermann's Ergänzungsheft VII. S. 21.)

3) Jahrbuch der Florentiner geographischen Gesellschaft 1868. Petermanns Mittheilungen. Ergänzungsheft X, S. 79.

wie Glasperlen am Halse und schmücken die Pfähle bei den Wohnungen mit Schädeln ihrer Opfer. Am häufigsten und von allgemeinstem Gebrauche wird das Fett von Menschen verwerthet. Dem Genusse ansehnlicher Mengen schreiben sie allgemein berauschende Wirkung zu. Verspeist werden im Kriege Leute jedes Alters, ja die Alten häufiger noch als die Jungen, da ihre Hilflosigkeit sie bei Ueberfällen zur leichten Beute des Siegers gestaltet. Verspeist ferner werden Leute, die eines plötzlichen Todes starben und in dem Distrikte, wo sie lebten, vereinzelt und ohne den Anhang einer Familie dastanden; es ist das jene Kategorie von Menschen, welche bei uns der Anatomie verfallen. — — Nach den von Niam-Niam selbst eingezogenen Nachrichten und Erklärungen verabscheuen diejenigen, welche überhaupt Anthropophagen sind, nur dann den Genuss von Menschenfleisch, wenn der Körper einem an ekelhaften Hautkrankheiten Verstorbenen angehörte" [1]).

Die Details, welche Schweinfurth über den Kannibalismus der Niam-Niam beibringt, sind haarsträubender Natur. Das Fett der Babuckr, eines Negerstammes, der vorzugsweise den Niam-Niam Fleisch liefert, dient allgemein als Speiseöl, und der Reisende musste seine Lampe damit speisen, da anderes Oel nicht aufzutreiben war. „Im Niam-Niamlande war ich selbst Zeuge, dass man die Krieger, welche die Nubier auf einem Sklavenraubzug ins Babuckr-Gebiet begleitet hatten, mit alten untauglichen Weibern beschenkte — zum Essen, und mir gab man nach einiger Zeit die Köpfe." Ebenso sah Schweinfurth neugeborene Kinder von Sklavinnen, die als Leckerbissen zum Fressen bestimmt waren. „Diese Wahrnehmung war das Ungeheuerlichste, was ich gesehen; ich hätte sofort meinen Revolver in Thätigkeit setzen mögen, doch wandte ich schnell der grässlichen Scene den Rücken" [2]).

Südlich von den Niam-Niam, von $4^0\ 30^1$ bis südlich von 3^0 südl. Br. wohnen zwei von jenen sehr verschiedene, ihnen in äusserer Kultur aber weit überlegene Völker, die Abanga und Monbuttu. „Der Kannibalismus ist bei beiden himmelschreiend, er überstieg bei beiden meine Erwartungen und scheint ohne Gleichen in der Welt zu sein", ruft Schweinfurth aus, der doch die Niam-Niam bereits kennen gelernt hatte. Die Sucht, Menschenfleisch zu essen, ist bei ihnen nach dem Zeugniss des Reisenden blosse Gier und durchaus nicht durch Noth oder Fleischmangel zu erklären, da das Land Hühner, Hunde, Ziegen und Wild in Menge darbietet. Auch die Monbuttu verzehren gerne Greise, und wie ganz selbstverständlich das fleischerhandwerkmässige Behandeln der Leichen ist, erkannte Schweinfurth in der Residenz Munsas, des Häuptlings der Monbuttu. Er sah dort, wie junge Weiber die untere Hälfte eines

1) Georg Schweinfurth, die Niam-Niam. Globus XXIII, 23.
2) Georg Schweinfurth in Petermanns Mittheilungen 1871. S. 139.

Kadavers, regelrecht wie man eine Sau behandelt, mit heissem Wasser abbrühten und von den Haaren säuberten [1]).

Schweinfurth giebt uns einen Wink, der uns die innerafrikanische Zone der Kannibalen weiter nach Westen und Süden fortzuführen erlaubt. „Die Sitten der Monbuttu, sagt er, deuten entschieden auf das Gabon-Land." Am Gabon haben wir Anthropophagen, die aus dem Innern dorthin vorgedrungen sind, die wie jene viereckige Häuser bauen, Wurfmesser als Waffen und eiserne Münzen besitzen, und etwa 6 Grad südlich von den Monbuttu treffen wir auf ein gleichfalls menschenfressendes Volk, die Manjuema. Ihr Land liegt zwischen dem nördlichen Theile des Tanganjika-Sees und dem Lualabaflusse, zwischen 25° und 29° östl. L. n. Gr. und 3° und 6° s. Br. Erforscht wurde es 1870 und 1871 durch David Livingstone, der zum ersten Mal während seiner dreissigjährigen Wanderungen in Südafrika auf Kannibalen stiess. „Die Manjuema, berichtet Livingstone, sind sicherlich Menschenfresser, aber sie essen nur im Kriege getödtete Feinde, scheinen bei ihren kannibalischen Orgien von Rache angestachelt zu sein und lassen nicht gerne Fremde als Zuschauer zu. Ich bot vergebens eine Belohnung jedem, der mir die Gelegenheit verschaffen würde, ein Kannibalenfest mit anzusehen. Einige intelligente Männer sagten mir, das Fleisch sei nicht gut, und nach seinem Genusse träume man von dem Todten. Frauen nehmen niemals Theil" [2]).

Wenn wir nun bedenken, dass die anthropophagen Stämme am Gabon (Fan u. s. w.) aus dem Innern nach der Westküste vorgerückt sind und in so vielen Stücken den Monbuttu gleichen, so erscheint die Annahme nicht gewagt, das noch unerforschte äquatoriale Afrika als von Kannibalen bewohnt zu betrachten.

Südafrika.

Erst neuerdings haben wir Nachrichten von dem Vorhandensein der Anthropophagie auch an der Südspitze Afrikas erhalten, und die Kannibalenhöhlen im Basutolande haben nicht geringes Aufsehen erregt. Das Basutoland liegt zwischen dem Oranjefreistaat und den englischen Besitzungen mitten inne und war der Schauplatz fortwährender Kriege zwischen den Weissen sowohl und den Basuto, als zwischen eingebornen Stämmen selbst. Während der Verwilderung und Hungersnoth, die in Folge dieser Kriege eintrat, soll nach Einigen erst der Kannibalismus vor wenig mehr als einem Menschenalter entstanden sein. Die ausführlichsten Nachrichten über denselben erhalten wir durch James Henry Bowker, Dr. Bleek und Dr. John

1) Schweinfurth in Petermanns Mittheilungen 1871. S. 15 und 139.
2) Petermanns Mittheilungen 1873. S. 32.

Beddoe[1]). Bowker besuchte 1868 eine der Höhlen, die in der Nähe der verlassenen Missionsstation Cana gelegen ist. „Der Eingang, sagt er, liegt unter weit vorstehendem und überhängendem Gestein und bildet so ziemlich in der ganzen Breite der Höhle einen weiten, von der Natur gewölbten Bogen. Die Länge der Höhle beträgt etwa 130, die Breite 100 Ellen. Die hohe, gewölbte Decke ist von Rauch und Russ geschwärzt; auf dem Fussboden lagen ganze Haufen von Menschenknochen umher, theils förmlich aufgeschichtet, theils überall zerstreut. Auch vor der Höhle lagen auf dem Abhange, soweit das Auge reichen konnte, Knochen und Schädel umher, letztere in ausserordentlich grosser Menge und zumeist von Frauen und Kindern. Sie waren vermittels stumpfer Aexte oder auch geschärfter Steine in Stücke geschlagen worden, gleich den Markknochen, welche man dann der Länge nach gespalten hatte. Nur an einigen wenigen waren Spuren von Feuer zu bemerken; die Höhlenmänner zogen das Kochen dem Braten vor.

„Man kann sich denken, unter welcher Aufregung ich diese düstere Höhle untersuchte. Der Führer geleitete mich an eine Stelle, wo einige rauhe, unregelmässige Stufen in eine dunkle Gallerie führten; dort wurden die Schlachtopfer aufbewahrt, bis an sie die Reihe kam. An ein Entrinnen von dort war nicht zu denken. Bei Wilden, welche etwa durch Hungersnoth zum Aeussersten getrieben werden, um ihr nacktes Leben zu fristen, findet der Kannibalismus eine Erklärung. Mit dem Volke hier aber verhält sich die Sache ganz anders. Diese Menschen bewohnen ein fruchtbares Land, in welchem auch Wild in Menge vorhanden ist. Aber trotzdem machten sie nicht bloss Jagd auf ihre Feinde, um dieselben aufzufressen, sondern sie verzehrten sich untereinander, sie machten Gefangene von ihrem eigenen Stamme, und wenn eben keine anderen Schlachtopfer vorhanden waren, dann kamen ihre eigenen Kinder und Weiber an die Reihe. Eine träge oder zanksüchtige Frau wurde ohne Weiteres abgethan und gab ein leckeres Mahl; ein Kind, das zu viel schrie, wurde ohne Weiteres still gemacht und abgekocht; Kranke und Schwache liess man nicht etwa des natürlichen Todes sterben, sie hätten ja dann nicht den Magen stillen können. So war es mit diesem Volke beschaffen. Man sagt zwar, dass sie den Kannibalismus schon seit vielen Jahren aufgegeben hätten, ich fand aber in der Höhle ganz untrügliche Beweise dafür, dass die Praxis noch nicht verloren gegangen ist, denn einige Knochen waren sehr frisch; sie hatten augenscheinlich einem starkknochigen Mann angehört, dessen Schädel hart wie Erz war; an den Gelenken befand sich noch Mark und eine fettige Substanz. Er konnte erst vor einigen Monaten geschlachtet worden sein.

1) The Cave Cannibals of South Africa. Anthropological Review No. XXV, April 1869. S. 121.

„Diese Höhle gehört zu der grössten in der ganzen Gegend und diente den Kannibalen als eine Art Hauptquartier. Vor dreissig Jahren war übrigens das ganze Land vom Molutaflusse bis zum Caledon, dann auch ein Theil der Region am Putesanaflusse von Anthropophagen bewohnt, welche Schrecken unter den umwohnenden Stämmen verbreiteten. Sie schickten Jagdpartien aus, welche sich in der Nähe betretener Pfade oder Gärten, Triften und Trankplätze in den Hinterhalt legten und es vorzugsweise auf den Fang von Frauen und Kindern abgesehen hatten.

„Noch heute leben viele alte Kannibalen, und an demselben Tage, an welchem ich jene Höhle besuchte, machte ich mit einem derselben Bekanntschaft. Er ist nun etwa sechzig Jahre alt. Als er noch in der Höhle hauste, fing er einst drei junge Weiber; davon nahm er eines zu seiner Gefährtin, die beiden andern wurden gekocht. Jene Ehe ist dann eine recht glückliche gewesen, und die Frau Gemahlin hat sich bald an die neue Lebensweise gewöhnt; man zeigte mir den Winkel, welcher dieser glücklichen Familie zum Aufenthalt gedient."

So weit Bowker. Der deutsche Sprachforscher Dr. Bleek fügte dem Aufsatze einige Bemerkungen hinzu, welche für die Geschichte dieses Kannibalismus von Interesse sind. Danach findet man Weiteres darüber in dem Werke: „Relation d'un voyage d'exploration au nordest de la colonie du Cap de bonne Espérance par Arbousset et Daumas", Paris 1842, S. 105—123. Die Reise fällt in das Jahr 1836. Ferner kurze Notizen in Edward Salomons „Two lectures on the Native Tribes of the interior", Capstadt 1855, S. 62—64. Salomon zufolge fand sich der Kannibalismus bei vier Stämmen; zwei davon, die Bakufeng und Makatla, sind Betschuanen; die beiden andern, Bamakakana und Bamatlapatla, sind Kaffern. Höchst wahrscheinlich wurden sie Kannibalen in Folge des Krieges, durch welchen vor etwa fünfzig Jahren jene Gegenden arg verwüstet wurden. Die Liebhaberei nach Menschenfleisch blieb, als die Noth längst vorüber war, und der Kannibalismus hielt sich dann längere Zeit. Die einheimische Sage der Zulu wie der Betschuanen weiss viel von den Amazimu und Marimo, den Menschenfressern, zu erzählen.

Dr. John Beddoe endlich berichtet über die Art und Weise, wie die Anthropophagen mit ihren Schlachtopfern umgingen, und zwar war das Verfahren ein ausserordentlich regelmässiges, man kann sagen mit Fleischerkunst ausgeübtes. Jeder Schädel ist vermittels einer Axt am Nasenbein querüber auseinander gehauen; die Backenknochen wurden als unbrauchbar weggeworfen. Dann wurde in den Oberkopf ein Loch geschlagen und das Hirn herausgeschlagen. Die Rippenstücke wanderten in den Kochtopf. Die Röhrenknochen wurden der Länge nach gespalten, und dann nahm man das Mark heraus. Vielfach bemerkte man noch die Knorpel und sah man Spuren von Messerschnitten an den Schädeln, von denen das Fleisch streifenweise abgelöst wurde. Alle Europäer (Boers), welche bei dem Angriffe auf

Thaba Bosiu (Moscheschs Feste im Basutolande) fielen, wurden sofort aufgefressen, weil man wähnte, dass dadurch ihr Muth in den Leib der Kannibalen übergehen würde.

Dass die Anthropophagie in Südafrika nicht bloss auf die Basuto beschränkt bleibt, hat Karl Mauch angedeutet [1]). Er selbst hat zwar keinen Fall von Kannibalismus constatiren können, indessen fand er, dass die Eingebornen allgemein davon sprachen. „Am glaubwürdigsten, schreibt er, scheint mir noch die Aussage meines Dolmetschers 1871 zu sein. Als wir nämlich in die Nähe von Lomando, einem Baromapulana-Häuptling in den östlichen Zoutpansbergen [2]) kamen, rieth mir der Dolmetscher ja recht vorsichtig zu sein, insofern Lomando ein unversöhnlicher Feind der Boers sei. Unter andern erwähnte er auch, dass er (Lomando) sich öfter junge Mädchen im Felde fangen lasse, um sie zu schlachten und aufzuessen; besonderes sollen die Schamtheile für ihn das Leckerste daran sein. Was das Aussehen dieses Häuptlings betrifft, so entspricht es ganz solcher Möglichkeit; ich habe nirgends eine Physiognomie beobachtet, welche so sehr der thierischen sich nähert: breite, aufgeworfene Lippen mit ungemein stark ausgebildeten Fresswerkzeugen; die Lider bedecken zur Hälfte die kleinen blutrünstigen Augen; eine sehr niedrige Stirne rohes Geschwätz bei kreischender Stimme; roh gebaut und äusserst schmutzig; eine treffliche Kreatur, einen Kannibalen darzustellen, wie ich in meinem Journal sagte.

„Ein Missionär, der seine Station in der Nähe des westlichen Endes der Zoutpansberge hat [3]), sagte mir, alle Baromapulana seien Kannibalen; er bewache deshalb seine Kinder ängstlich, damit sie nicht gestohlen würden.

„Albasini, portugiesischer Consul in derselben Gegend, wollte ebenfalls bemerkt haben, dass in den Zoutpansbergen noch Menschenfresser wohnen."

Auf diese Zeugnisse gestützt mag es wohl erlaubt sein, die Baromapulana unter die Anthropophagen einzureihen. Weiter nördlich bei den Matebele fand Mauch keine Spuren von Kannibalismus, und ebenso wenig erzählen andere Reisende, die mit diesem mordlustigen Kaffernstamme in Berührung kamen, wie z. B. Mohr, etwas davon. „Gegen Nordosten — also nach dem untern Sambesi hin — habe ich nie etwas von Kannibalen gehört", schreibt mir Mauch. In Livingstones Reisewerken ist mir nichts aufgestossen, was berechtigte, Anthropophagie in den von ihm durchzogenen Gegenden anzunehmen (ausgenommen die erwähnten Manjuema, die er auf seinen letzten Reisen besuchte).

---

1) Briefliche Mittheilung d. d. Stuttgart 29. Nov. 1873.

2) cf. Petermanns geogr. Mittheilungen 1872. Taf. 21.

3) Die oben erwähnte Karte in den geogr. Mittheilungen zeigt hier Mc. Kidd's Station.

Westindien.

Als die Spanier die Antillen entdeckten, stiessen sie auf das Volk der Calinago oder Calina, das allgemeiner unter dem Namen der Cariben bekannt ist. Menschenraubend zogen sie von Insel zu Insel in Flotten, die ein Dutzend Segel und oft fünfhundert Streiter zählten. Die männlichen Gefangenen wurden gebraten und verzehrt. „Die Anthropophagie der Cariben ist von Las Casas bestritten worden, auch Columbus wollte anfangs in diesem Punkte nicht den Erzählungen der Domingoindianer trauen. Sehr verständig äussert Du Tertre, dass die Cariben nicht ein widerliches Gelüste nach Fleisch befriedigen wollten, sondern aus wildem Zorne ihre Feinde verschlangen; die meisten wurden übrigens nach dem Genusse krank“ [1]).

Was die Verbreitung der Cariben betrifft, die vom südamerikanischen Festlande kamen, so wissen wir, dass sie die ganzen kleinen Antillen einnahmen und auch die Westküsten von Portorico und Haiti besetzt hatten [2]). Mit dem Verschwinden und Aussterben der Cariben auf den Antillen ist auch dort die Anthropophagie verschwunden, die indessen mit dem Namen dieses Volkes stets verknüpft bleiben wird, da aus ihm das Wort Kannibale entstand. Die von den Bahamainseln stammenden Gefangenen am Borde des Columbus widersetzten sich nämlich der Fahrt nach der Insel Haiti, indem sie Columbus die Einwohner als Menschenfresser schilderten. Sie liessen dabei den Namen Cariben laut werden, den der Admiral misshörte, so dass durch ihn der Ausdruck Caniba oder Canibalen für die anthropophagen Stämme Amerikas verbreitet worden ist [3]). Nach Antonio de Herrera bedeutet der Name Canibal soviel wie ein Tapferer.

Mexiko.

Bei der Betretung des amerikanischen Festlandes fanden die Spanier neben der verfeinerten Sitte und dem Luxus, die im Reiche Montezumas herrschten, neben der vergleichsweise hohen Kultur des merkwürdigen Aztekenvolkes auch die Anthropophagie, entsprungen aus Menschenopfern. Wenn das Fest der „Weltseele“, des Tezcatlepoca, begangen wurde, dann schlachteten die Priester einen makellos schönen gefangenen Jüngling, den man während der Vorbereitungszeit mit königlichen Ehren überhäuft hatte. Das Herz wurde ihm aus dem Leibe gerissen und dem Götzenbilde zu Füssen gelegt, wäh-

1) Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. Stuttgart und Augsburg 1858. S. 197. — Herrera (bei Purchas His Pilgrims III, 865) berichtet, dass ein Mönch auf Dominica verzehrt worden sei; alle, die von seinem Fleische assen, wurden krank oder starben. Purchas macht dazu die Marginalbemerkung: Frier vnwholsome food.

2) Peschel a. a. O. p. 196.

3) Peschel a. a. O. p. 209.

rend die andächtige Menge in stummer Anbetung knieend am Boden kauerte.

Der ekelhafteste Theil der Geschichte war aber die Art, auf welche über den Leichnam des geopferten Gefangenen verfügt wurde. Er wurde dem Krieger, der ihn in der Schlacht gefangen genommen, ausgeliefert und von diesem, nachdem er ihn zubereitet, seinen Freunden bei einem Schmause vorgesetzt. Dies war nicht das rohe Mahl verhungernder Menschenfresser, sondern eine Schmauserei, bei der köstliche Getränke und leckere, künstlich bereitete Fleischspeisen aufgetischt wurden und beide Geschlechter anwesend waren, die sich mit allem Anstande des gebildeten Lebens betrugen. „Niemals sind gewiss Feinheit und äusserste Rohheit in so nahe Berührung mit einander gebracht worden“ [1]).

Peru.

Wenn wir Antonio de Herrera Glauben schenken dürfen, so wurde der Kannibalismus auch von den Eingebornen am Cauca, im heutigen Columbia, in einer schauderhaften Weise ausgeübt; der Bericht ist jedenfalls übertrieben, wie Herrera denn gern in seinem Werke über Westindien Märchen einfliessen lässt. Er sagt nämlich [2]): „Das Volk des Landes ist so fleischermässig, dass die Lebendigen das Grab der Todten sind; denn es ist gesehen worden, dass der Mann sein Weib isst, der Bruder den Bruder oder die Schwester, der Sohn den Vater, und wenn sie einen Gefangenen gemästet haben, so holen sie ihn an dem Tage, an dem er gefressen werden soll, mit mancherlei Gesängen herbei, und der Herrscher befiehlt, dass ein Indianer ihm jedes Glied abschneiden muss, und so fressen sie ihn bei lebendigem Leibe. Nach der Aussage der Einwohner von Arma haben sie mehr als achttausend Indianer verzehrt, und einige Spanier haben diese Qual auch ausgestanden.“

Wir erwähnen diese Erzählung des Herrera nur, weil sie uns geeignet erscheint, den Uebergang zu der Anthropophagie der Inkaperuaner zu machen. Denn sowie bei dem hochstehenden Volke auf der Hochebene von Anahuac Menschenopfer und Kannibalismus herrschten, so kamen sie auch in Peru vor. Garcilasso de la Vega entwirft ein abschreckendes Bild von der Wildheit der ältesten Urbewohner Perus vor dem Auftreten der Inkas, indem er die Opferfeste beschreibt, bei denen Menschen zu Tode gemartert und gefressen wurden. Selbst unter den Inkas hatten die Peruaner diese blutige Sitte noch, obgleich dieses traurige Erbtheil einer barbarischen Vor-

1) William H. Pescott, Geschichte der Eroberung von Mexiko. Aus dem Englischen. Leipzig 1845. I, 63.

2) Herrera bei Purchas His Pilgrims, the Third Part. London 1625. S. 890.

zeit unter einer humaneren Regierung schon vor der Ankunft der Europäer mehr und mehr in Vergessenheit gerathen war [1]).

Gebiet des Amazonas.

Auf den Antillen (abgesehen von rückfälligen Negern), in Mexiko, im Gebiete der Cordilleren ist unzweifelhaft heute die Anthropophagie erloschen. Dagegen ist sie, was man mit Unrecht bezweifelt hat, noch weit in den Tiefebenen Südamerikas, zumal bei den umherstreifenden Horden im Gebiete des Amazonas und seiner Nebenflüsse vertreten. Zu den Zweiflern gehört in erster Linie der verdiente Eduard Pöppig, welcher von den am Ostabhange der Andes lebenden Indianervölkern bemerkt: „Der ungewöhnliche Grad von Bildungsfähigkeit der meisten den Anden näher lebenden Stämme wird wohl am besten durch die Thatsache bewiesen, dass vor kaum 150 Jahren noch unter ihnen Gewohnheiten herrschten, die sie der Anthropophagie dringend verdächtig machten. Wenn man mit allem Ernste annimmt, dass dergleichen Völker die niedrigsten und wildesten sind, so ist es um so mehr Beweis ihrer guten Anlagen, wenn die Zucht der Europäer sie in ungewöhnlich kurzer Zeit von ihren Lastern zu entwöhnen und bis zu einem unverhältnissmässig hohen Grade zu civilisiren vermag“ [2]). Die Thatsachen indessen beweisen, dass noch heute im östlichen Peru Menschenfresser wohnen, und dass mit Nichten anthropophage Völker zu den „wildesten und niedrigsten“ gehören. Im Gegentheil, wenn auch nicht immer, nehmen gerade diese sehr häufig eine höhere Stufe als ihre Nachbarn ein, die der Menschenfresserei nicht ergeben sind. Unter den neueren ist es Woldemar Schultz, welcher, mit philanthropischem Blicke auf die südamerikanischen Indianer schauend, deren Anthropophagie in der Gegenwart in Abrede zu stellen versucht [3]).

Diesem gegenüber haben wir zu constatiren, dass bei den auf tiefer Gesittungsstufe stehenden Jagd- und Fischernomaden des südamerikanischen Continentes, zumal bei den schwachen Horden, die verborgen in den Urwäldern am Amazonas und seinen Nebenströmen hausen, die Anthropophagie noch jetzt eine sehr verbreitete ist. Bei der atomistischen Zersplitterung dieser Völkerschaften kann nicht die Rede davon sein, alle einzeln in ihrer Beziehung zur Anthropophagie hier aufzuführen, doch genügt wohl eine Anzahl aus der Menge hervorgegriffener Beispiele. Karl Friedrich Philipp von Martius, der es verstanden hat, die zerstreuten Indianerhorden Südamerikas unter

---

1) Garcilasso de la Vega, Histoire des Yncas rois du Perou, Traduit de l'Espagnol. Cap. 9. S. 21. Prescott, Eroberung von Peru. I. 81.

2) E. Pöppig, Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome in den Jahren 1827—32. Leipzig 1835. II, S. 449.

3) Woldemar Schultz, Natur- und Culturstudien über Südamerika und seine Bewohner im 4. und 5. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden. 1868. S. 72.

gemeinsamen Gesichtspunkten zusammenzufassen [1]), bezeugt, wie es den Jägerstämmen Brasiliens zur Ergänzung der Pflanzennahrung nie fehlte und wie somit die angeblich physiologische Entschuldigung der Anthropophagie hier in Wegfall kommt. Die Kaschibos am Ucayale, denen wir uns zuerst zuwenden, haben wahrlich keinen Mangel an Wild, und der Fluss liefert ihnen Fische und Schildkröten in Menge, dessenungeachtet sind sie Kannibalen.

Am Cosiabatay, einem Nebenflüsschen des Ucayale, fand Marcoy einen gekreuzigten Kaschibo-Indianer, die Schetibos hatten ihn hier lebendig ans Kreuz geschlagen. C'était une vieille coutume des Schetibos de tuer tout Cachibo qu'ils rencontraient, et cela pour punir la nation dans l'individu, de son goût décidé pour la chair humaine. Marcoy bildet die ekelhafte Scene, wie die Aasgeier den Gekreuzigten zerfleischen, auch ab [2]).

Diese Kaschibos (Carapuchos, Callisecas, Fledermausindianer) reichen vom Pachitea bis zum Aguaita (linkes Ucayaleufer) und sind, wie Dr. Abendroth, der sich unter ihnen aufhielt, versichert, gegenwärtig die einzigen Anthropophagen in Peru [3]). Noch 1865 wurden die peruanischen Offiziere Juan Tavara und Alberto West am Ucayale von den Kaschibos ermordet und gefressen, und als 1866 die ersten Dampfer vom Amazonas aus in den Ucayale einfahrend bis zu diesen wilden Indianern kamen, wurden sie von ihnen angefallen. In einem Gefechte kamen 25 Kaschibos um, die auch nach dem Berichte dieser Dampferexpedition „unzweifelhaft Kannibalen" sind. Ueber die Motive des Kannibalismus bei den Kaschibos bleiben wir im Unklaren.

Kannibalischen Gewohnheiten ergeben sind, wie Martius bezeugt, die Miranhas und nach Marcoys Berichten die ihnen benachbarten Mesayas. Beide Völker, noch verhältnissmässig zahlreich, haben der Civilisation und den Seuchen Stand gehalten, beide leben in arger Feindschaft mit einander und verzehren gegenseitig ihre Gefangenen aus Rachsucht. Sie leben am Japure und an dessen Mündung in den Amazonenstrom sowie an letzterem selbst.

Die Mesayas gehören zu dem weit verbreiteten Stamme der Umaüas und sollen nach Marcoy noch tausend bis zwölfhundert Köpfe zählen. Ihre Aeltesten erzählen den Ursprung der Anthropophagie bei ihnen folgendermassen: Vor langer Zeit, als die Thiere noch sprechen konnten, trieb sich eine Horde Miranhas am Japura umher und fand dort einen auf dem Sande schlafenden Umaüa. Diesen schlugen die Miranhas, welche sehr hungrig waren, todt und frassen ihn auf. Die Umaüas erhielten Kunde von diesem Vorgange durch einen Vogel,

---

1) Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas. Leipzig 1867.
2) Paul Marcoy, Voyage de l'océan pacifique à l'océan atlantique à travers l'Amérique du Sud, im Tour du Monde Bd. XI, S. 220.
3) Dr. Abendroth im Globus XIX, S. 379.

den Surucua; sie begannen von nun an einen Rachekrieg gegen die Miranhas, und wer von diesen in ihre Gewalt gerieth, wurde aus Rache und Wiedervergeltung aufgefressen. Dabei ging oder geht man mit ausgesuchtem Raffinement zu Werke. Der Gefangene wurde im Dorfe der Mesayas streng überwacht, aber nicht etwa eingesperrt. Man gab ihm eine Frau, die ihn recht gut und vollauf füttern musste, damit er wohlbeleibt werde. Nach etwa einem Vierteljahre führte man ihn Abends bei Vollmond in den Wald; dort musste er selber das Holz sammeln, mit welchem er gebraten werden sollte. Wenn er mit seiner Last im Dorfe angekommen war und dieselbe niedergelegt hatte, bezeichneten die Krieger, die ihn bisher bewachten, mit rothem Oker jene Körpertheile, die sie am andern Tage verspeisen wollten, und nachher wurde bei Mondschein ein Tanz aufgeführt, an welchem der Gefangene Theil nahm. Inzwischen brachten die Frauen das zum Schmause nothwendige Geschirr herbei, und nach Mitternacht musste der Miranha in seine Hütte gehen. Am nächsten Morgen wurde der Gefangene gerufen; sobald er aus der Hütte trat, erhielt er sofort mehrere Keulenschläge auf die Schläfe und sank leblos nieder. Dann schnitt man ihm den Kopf ab, der auf eine Lanze gesteckt und im Dorfe umhergetragen wurde; den Körper schleppte man zu den Kochkesseln, wo er zerlegt wurde; auch die Knochen wurden entzwei geschlagen, damit man das Mark geniessen könne. Von dem Schlachtopfer durfte nichts übrig bleiben als der mit Farbe bemalte Kopf, der in der Hütte des tapfersten Kriegers als Trophäe aufbewahrt wurde. Aber was geschah unmittelbar nach dem Schmause? Alle Mesayas waren bemüht, das genossene Menschenfleisch so rasch wie möglich wieder von sich zu geben; sie ekelten sich selber vor der abscheulichen Speise, und damit ist der Beweis geliefert, dass sie dieselbe nicht aus Gier nach Menschenfleisch verzehrt hatten, sondern lediglich der Rache und der Wiedervergeltung wegen. Der letzte Kannibalenschmaus soll nach Marcoy im Jahre 1846 stattgefunden haben [1]).

Was die Miranhas betrifft, so herrscht seit langer Zeit in ihrem Lande Hungersnoth. Zu Ackerbauern haben sie sich nie emporgeschwungen, sie sind Jäger und Fischer. Seit langem nun giebt es in ihrem Gebiete am rechten Japuraufer, wie Marcoy erzählt, weder Japire noch Peccaris mehr, weder Affen noch grosse Nagethiere, selbst der Jaguar kommt nicht mehr vor, und da wird es begreiflich, wenn den Miranhas nachgesagt wird, sie frässen ihre Kranken und Alten. Der Grund aber, weshalb sie ihr armseliges Gebiet nicht verlassen, ist die Feindschaft der angrenzenden Stämme, die jeden Miranha niedermachen, der sich bei ihnen blicken lässt [2]). Nachbarn der

1) Paul Marcoy, Voyage de l'océan pacifique à l'océan atlantique à travers l'Amérique du Sud, im Tour du Monde Bd. XV, S. 135.
2) Marcoy a. a. O. S. 138.

Miranhas waren die jetzt untergegangenen Yamas. Diese zerbrachen die Knochen ihrer Todten, um das Mark auszusaugen, und sie thaten dieses, weil sie meinten, im Marke stecke die Seele des Verstorbenen, und diese gehe in den Menschen über, welcher das Mark verzehrt [1]).

Am Madeira sind die wilden, in den Wäldern hausenden, von allem europäischen Einflusse noch völlig unberührten Parentintins bei Crato unzweifelhaft Cannibalen, die noch vor neun Jahren einen brasilianischen Seringueiro (Kautschuksammler) bei Crato überfielen und auf einer Sandbank brieten und verzehrten, wobei sie von den Verfolgern überrascht wurden. Desgleichen gelten die Araras für Anthropophagen und beide Stämme sind Ursache, dass die Seringueiros nicht in die ausgedehnten, reichen Kautschukwälder der Nebenflüsse des Madeira vorzudringen wagen [2]).

Botokuden.

Die Engeräkmung, wie sie selbst sich nennen, oder Botokuden, wie sie von den Portugiesen nach dem Stöpsel (botoque) in ihrer Unterlippe bezeichnet werden, sind unzweifelhaft Anthropophagen bis zum heutigen Tage. Dieses Volk haust in der Provinz Minas Geraes in dem weiten Raum zwischen dem Rio Doce und Rio Jequitinhonha, vom 17. bis 20. ^{0} s. Br. Um über ihren Kannibalismus aufgeklärt zu werden, können wir uns an die Berichte deutscher Reisender halten: Eschwege, Neuwied, Tschudi, welche uns die besten Nachrichten über sie vermittelt haben. Eschwege drang 1811 in die Wälder dieser Anthropophagen vor [3]). Damals lebten die Botokuden mit ihren Nachbarn, Portugiesen wie Negern, in fortwährenden Kriegen, fielen über dieselben her, mordeten und frassen sie. „Ein Augenzeuge der Gräuelthaten erzählte mir, dass ihre Anzahl nicht sehr beträchtlich war, so dass sich alle an einem einzigen Neger, den sie brateten, satt assen; von andern schnitten sie Arme und Beine ab und nahmen sie als Lebensvorrath mit sich. Die getödteten Weissen hatten sie alle liegen lassen, aber alle Theile des Körpers quer über eingeschnitten, so ungefähr, wie man Fische zuzubereiten pflegt, wenn man sie einsalzen will. Den Getödteten saugen sie zuerst das Blut aus und dieses scheint ihnen das leckerste zu sein. Ueberhaupt hat man aber bemerkt, dass, sobald sie Negerfleisch haben, sie das Fleisch der Weissen nicht achten. Bei grossem Ueberflusse schneiden sie den Negern auch nur die Waden und das Inwendige der Hände aus, welches wahre Leckerbissen sein sollen [4]).

Prinz Maximilian zu Wied, der 1815—1817 mit den Natur-

1) Marcoy a. a. O. S. 139.
2) Franz Keller-Leuzinger. Vom Amazonas und Madeira. Stuttgart 1874. S. 32 und 99.
3) W. C. von Eschwege, Journal von Brasilien. Weimar 1818.
4) v. Eschwege a. a. O. pag. 89.

forschern Freireiss und Sellow Brasilien bereiste, durchstreifte auch das Botokudenland am Rio Doce und Mucury und brachte unzweifelhafte Beweise von ihrem Kannibalismus bei [1]).

Bei J. J. v. Tschudi, der vor einem Jahrzehnt die Botokuden am Mucury besuchte, erscheint die Anthropophagie dieses Volkes nicht in so grausigem Lichte wie bei v. Eschwege. „Die Botokuden, sagt er, werden zu den Anthropophagen gezählt und sie sind in der That Menschenfresser, aber nicht in der grausam blutdürstigen Bedeutung, die man gewöhnlich mit diesem Begriff verbindet, sondern blos aus unersättlichem Heisshunger und aus Rache. Ich glaube nicht, dass sie einen Feind erschlagen, um ihn zu fressen, sondern dass sie einen erschlagenen Feind auffressen, weil er ihnen gerade wie gelegen und bequem Nahrung darbietet und sie überhaupt alles fressen, was sie nur verdauen können. — — — Das Verzehren der Feindesleichen war und ist meistens in erster Linie eine Folge des heftigen Dranges den Hunger zu stillen, dann aber mag auch eine Befriedigung des Rachedurstes dazu kommen und in diesem Falle werden nur gewisse Körpertheile des getödteten Gegners als Leckerbissen dem Siegesmahle beigefügt. Auffallenderweise sucht jeder Stamm den Vorwurf dieser scheusslichen Sitte von sich ab und auf andere Horden zu wälzen. Es mag doch vielleicht bei ihnen das Gefühl vorhanden sein, dass sie sich durch das Auffressen ihresgleichen selbst unter die Thiere stellen [2])."

Südlich von den Botokuden treffen wir, gleichfalls noch in der Provinz Minas Geraes unter 21 ^{0} s. Br. an den oberen Zuflüssen des Parahyba, speciell am Rio Xipolo zwischen der Serra Geraldo und Serra do Onça auf die Coroatos-Indianer, ein sehr rohes Volk, welches im Beginn unsers Jahrhunderts noch 1900 Köpfe zählte. Bei ihnen, die einst wohl mehr der Anthropophagie ergeben waren, finden wir gleichsam die Ausläufer kannibalischer Gewohnheiten, da sie bei ihren Festen an dem abgeschnittenen Arme eines erlegten Feindes, der zuvor in Maiswein getaucht wird, zu saugen pflegen. „Der Arm des Puri geht beim Tanze in der Reihe herum, wird auch wohl aufgestellt und mit Pfeilen nach ihm geschossen, andere tauchen ihn in das Getränk, saugen davon und misshandeln ihn auf alle mögliche Art [3])." Unschwer ist aus dieser Schilderung zu erkennen, wie es sich um einen Racheact handelt.

Die Puris selbst, die am Parahybastrome hausen und stark dem Einflusse der Brasilianer ausgesetzt sind, erscheinen heute nicht mehr als Anthropophagen; dass sie es einst waren, beweist ihr Name,

1) Maximilian, Prinz zu Wied, Reise nach Brasilien in Jahren 1815—1817. Frankfurt a. M. 1819. 1820.

2) Joh. Jak. von Tschudi, Reisen durch Südamerika. Leipzig 1866. Bd. II. pag. 280.

3) Hauptmann Marliers Bericht bei v. Eschwege a. a. O. pag. 121. 127. 201.

denn Puru oder Puri bedeutet nach Varnhagen einfach Anthropophage [1]).

Es mag hier und da in Brasilien ausser den angeführten noch Horden geben, welche kannibalischen Gewohnheiten fröhnen [2]); im allgemeinen lässt sich aber darthun, dass in Südamerika theils durch Verdrängung der Ureinwohner, theils durch Sittigung derselben die Anthropophagie ganz ausserordentlich abgenommen hat, wie ein Vergleich mit den Berichten der ersten Besucher des Landes ergiebt.

Feuerländer.

Unmöglich ist es nicht, dass der Kannibalismus sich einst durch ganz Südamerika bis zur Magalhaesstrasse und darüber hinaus erstreckte. Nach Charles Darwin, sind die Feuerländer demselben in Folge häufiger Hungersnotk ergeben, auch herrscht bei ihnen Elternmord [3]), wie dieses auch Admiral Fitzroy bestätigt. „Fast immer im Kriege mit den Nachbarstämmen begriffen, treffen sie sich selten, ohne dass ein feindlicher Zusammenstoss erfolgt. Diejenigen, welche besiegt und gefangen genommen worden sind, werden, falls sie nicht schon todt sind, von den Siegern erschlagen und verzehrt. Arme und Brust essen die Frauen, die Beine erhalten die Männer und der Rumpf wird ins Meer geworfen." Auch im strengen Winter nehmen sie, wenn sie keine andere Nahrung finden können, das älteste Weib aus ihrer Mitte, halten ihr den Kopf über dichten, durch grünes verbranntes Holz erzeugten Rauch, pressen ihr die Kehle zu und ersticken sie. Sie verzehren dann das Fleisch bis auf den letzten Bissen, den Rumpf aber werfen sie, wie bei dem vorhergehenden Falle, ins Meer [4]) ".

Aeltere Zeugnisse für die Anthropophagie in Südamerika.

In den Jahren 1501 und 1502 besuchte Amerigo Vespucci die brasilianische Küste vom Cap San Roque bis zur Bucht von Cananea. Sein Reisebericht, in einem Briefe an Lorenzo Medicci erhalten, bringt ausführliche Mittheilungen über den Kannibalismus der Tupivölker, mit

---

1) A. v. Varnhagen, Historia geral do Brazil etc. Rio de Janeiro 1854. Tom. I. S. 100. Schulz, Natur- und Culturstudien über Südamerika. S. 15.

2) Nach Dr. Couto da Magalhaes fressen die Chavantes am Araguay die Leichen ihrer verstorbenen Kinder, weil sie wähnen, dass dadurch die Seele dieser Kinder in die ihrige übergehe. (Brazil and River Plate Mail 21. Februar 1874. S. 7)

3) Charles Darwin's Naturwissenschaftliche Reisen. Deutsch von Dieffenbach. Braunschweig 1844. I. 230.

4) Lubbock, die vorgeschichtliche Zeit. Jena 1874. II. 240.

welchen er zusammentraf [1]). Nachdem er über die Kämpfe der Eingeborenen unter einander gesprochen, fährt er fort: „Wenn sie Sieger sind, schneiden sie die Besiegten in Stücken, verzehren dieselben und versichern, dass es ein sehr vortreffliches Gericht sei. Sie ernähren sich auch vom Menschenfleisch; der Vater verzehrt den Sohn und der Sohn den Vater, je nach Umständen und den Zufällen des Kampfes. Ich habe einen abscheulichen Menschen gesehen, der sich rühmte mehr als 300 Leute verzehrt zu haben. Ich habe auch einen Ort gesehen, den ich etwa 27 Tage bewohnte und wo Stücke gesalzenen Menschenfleischs an den Balken der Häuser hingen, wie wir bei uns getrocknetes oder geräuchertes Schweinefleisch, Würste oder andere Esswaaren aufhängen. Sie waren höchst erstaunt, dass wir nicht gleich ihnen das Fleisch unserer Feinde verzehrten; sie sagten, dass nichts vortrefflicher schmecke als dieses Fleisch und dass man nichts saftigeres und delikateres haben könne."

Pigafetta, welcher mit Magalhaes auf der ersten Weltumseglung die brasilianische Küste berührte und zwei Monate im Hafen Sta. Lucia blieb, erzählt uns eine Geschichte [2]), die den Ursprung der Anthropophagie bei den Tupivölkern erklären soll. „Die Einwohner haben den Gebrauch Menschenfleisch zu essen, üben aber diese Grausamkeit nur gegen ihre Feinde aus, und sagen, diese Gewohnheit habe ihren Anfang durch eine Frau genommen, deren einziger Sohn ermordet war. Als man nachher verschiedene von den Thätern gefangen zu der Alten geführt, wäre sie als ein wüthender Hund auf einen von ihnen gestürzt und hätte ihm einen Theil der Schulter abgefressen. Dieser wäre nachher zu den Seinigen entflohen und hätte ihnen seine Schulter gewiesen, worauf sie alle angefangen, das Fleisch ihrer Feinde zu verzehren. Doch essen sie solches nicht auf einmal, sondern schneiden es in Stücken und hängen es in den Rauch, und einen Tag essen sie ein Stück gekocht, und den andern gebraten, zum Andenken ihrer Feinde."

Dass der Kannibalismus sich nach Süden zu bis an den la Plata erstreckt, dafür haben wir abermals Pigafettas Zeugniss [3]). Unter $34\,^1/_2$ Grad fanden die Weltumsegler einen grossen Fluss von süssem Wasser — den la Plata — und „gewisse Leute, die man Cannibalen nennt und die Menschenfleisch essen. Unter anderen sahen wir einen derselben von unserm Schiff, der so gross wie ein Riese war und eine Stimme hatte wie ein Stier." Der Name Cannibalen für Anthropo-

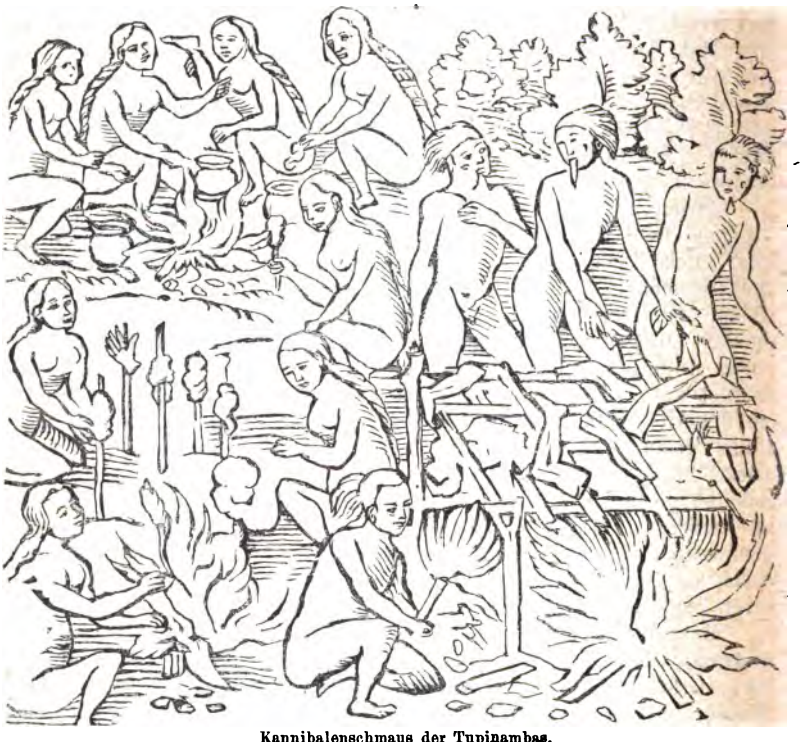
1) Relation du voyage d'Américic Vespuce aux cotes du Bresil fait en 1501 et 1502, adressée a Lorenzo di Pierfrancesco de Medici. Charton, Voyageurs anciens et modernes. Tome III. S. 198. Paris 1863. Der Brief ward bereits 1503 in Paris gedruckt.

2) Anton Pigafetta: Erste Reise um die Welt durch Ferdinand Magelhan. Aus dem Italienischen. In C. M. Sprengel's Beiträgen zur Völker- und Länderkunde. Leipzig 1784. IV. pag. 13.

3) a. a. O. pag. 16.

phagen war also damals — 28 Jahre nach Entdeckung der Neuen Welt — schon gang und gäbe.

Nehmen wir eine der alten Reisebeschreibungen, eines der zahlreichen Flugblätter zur Hand, die im Beginn des 16. Jahrhunderts, kurz nach der Entdeckung Brasiliens, erschienen und von dieser handeln, so finden wir unfehlbar Berichte über die dort herrschende Menschenfresserei.



Kannibalenschmaus der Tupinambas.
Facsimile aus Hans Stadens „Wahrhaftige Beschreibung". Marburg 1557.

So zeigt ein um jene Zeit zu Nürnberg oder Augsburg gedrucktes Blatt das Bild eines brasilianischen Indianers nebst Erläuterung, in der es heisst: „Sy streiten auch miteinander. Sy essen auch einander selbst die erschlagen werden und hencken dasselbig Fleisch in den rauch" [1]). Keiner aber hat die Anthropophagie der Tupivölker besser und eingehender geschildert als unser Landsmann

1) IV. und V. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden. 1868. S. 14.

Hans Staden aus Homberg in Hessen, der als Abenteurer im Jahre 1547 beschloss, „Indiam zu besehen", und in die Gefangenschaft der Tupinambas gerieth, in welcher er 10 Monate unter Lebensgefahren aushalten musste. Sein Bericht ist mit charakteristischen Holzschnitten (in der zweiten Ausgabe) geziert, die nebst der Beschreibung (Warumb ein Feind den andern esse. — Sie thun es von keinem Hunger, sondern von grossem Hass und Neid) ein ausserordentlich anschauliches Bild von der Anthropophagie der Tupivölker liefern [1]). Ganz entschieden geht aber aus Stadens Schilderung, die in ihren Einzelheiten grauenvoll genug ist, hervor, dass der Kannibalismus hier aus Rachegefühl entsprang. Unter Tanzen und Brüllen der ganzen Horde ergriff ein Häuptling die besonders zu diesem Zwecke hergestellte Keule (Iwera pemma), hielt sie dem Schlachtopfer vor das Gesicht und rief: „Hier bin ich, um dich zu tödten, aus Rache, weil die Deinigen so viele von unsern Leuten erschlagen!" Die Antwort lautete: „Nach meinem Tode werden die Meinigen mich wieder rächen!" Auch Staden erzählte, wie das Fleisch der erschlagenen Feinde und der Kriegsgefangenen, damit es sich länger halte, in Körben über dem Feuer geräuchert wurde. Der unbegrenzte Hass, das wilde Rachegefühl gingen bei den Tupivölkern eben so weit, dass sie gewissermassen auch das geistige Fortleben des Feindes unter den Menschen zu vernichten trachteten, denn anders kaum lässt sich die Sitte erklären, dass derjenige, welcher den Gefangenen tödtete, auch den Namen desselben anzunehmen hatte [2]).

Nord-Amerika.

Für das Vorkommen der Anthropophagie in den Hudsonsbai-Ländern bei den dortigen Indianern haben wir das Zeugniss des heldenmüthigen Samuel Hearne, der auf sehr beschwerlichen, an Entbehrungen überreichen Reisen 1770—1771 von Fort Churchill an der Hudsonsbai bis zur Mündung des von ihm entdeckten Kupferminenflusses in das Eismeer vordrang. Er berichtet: [3]) „Diejenigen, welche

1) Nach Copien, die ich gesehen habe, vermuthe ich, dass diese Holzschnitte in der zweiten Auflage Hans Stadens dem Werke des Jean de Léry, Histoire d'un voyage fait en la terre du Bresil entnommen sind, das in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu Paris wiederholt aufgelegt wurde.

2) Wahrhaftige beschreibung eyner Landschaft der wilden nacketen, grimmigen menschenfresser leuthen, in der newen welt America gelegen. Vor vnd nach Christi geburt im Land zu Hessen vnbekannt, biss vff disc zwei negst vergangene jar, da sie Hans Staden von Homberg aus Hessen durch seine eygne erfarung erkannt, vnd jetzt durch den truk an tag gibt. Am Schlusse: Getruckt zu Marpurg in Hessen land, bei Andres Colbe, Uff Mariae Geburtstag. M. D. LVII. — Dr. Klüpfel besorgte 1859 eine Ausgabe für die Bibliothek des Literarischen Vereins in Stuttgart (Bd. 47).

3) Samuel Hearnes Tagebuch seiner Reise von Fort Prinz Wallis in der Hudsonsbay nach dem nördlichen Weltmeer. In „Auswahl der Nachrichten zur Aufklärung der Völker- und Länderkunde" von M. C. Sprengel. Halle 1797. Bd. VII. S. 126.

mit der Geschichte der Hudsonsbai bekannt sind, und das Elend kennen, welches die Bewohner dieser Gegenden häufig erfahren, werden darin nur die alltäglichen Begebenheiten des Lebens der Wilden finden, die nicht selten durch die Noth gezwungen werden, einander zu verzehren. Die südlichen Wilden — eine nähere Bezeichnung finden wir nicht — haben über diesen Punkt die sonderbare Meinung, dass sobald einer ihres Stammes, durch Noth gedrungen, Menschenfleisch genossen hat, bekommt er davon einen solchen Geschmack, dass sich niemand unter seiner Gesellschaft des Lebens sicher glaubt. Und ungeachtet es allgemein bekannt ist, dass nur die Noth sie zu diesem schrecklichen Genusse treibt, so werden doch diejenigen, die daran Theil genommen haben, allgemein vermieden und durchgängig verabscheut und verachtet. Kein Wilder erlaubt ihnen sein Zelt neben dem seinigen aufzuschlagen, sie werden oft sogar heimlich ermordet. Ich habe mehrere dieser Unglücklichen gesehen, die vorher allgemein geschätzt, im besten Ansehen standen und nun so verachtet und vernachlässigt wurden, dass nie ein Lächeln ihren Blick erheiterte; eine tiefe Schwermuth herrschte in allen Zügen, und in dem kummervollen Auge lag deutlich die Frage: Warum verachtet ihr mich wegen meines Unglücks? Die Zeit ist vielleicht nicht fern, wo auch die Noth euch dazu verleiten kann." Hearne war 1775 Zeuge in Cumberland House — westlich vom Winnipegsee —, dass ein Indianer in Gefahr gerieth von seinen Gefährten umgebracht zu werden, da er im Verdachte stand, Menschenfleisch genossen zu haben [1]).

J. Long, ein britischer Pelzhändler, welcher gegen Ende des vorigen Jahrhunderts Canada und die Region der grossen Seen Nordamerikas durchstreifte, ein mit den Sprachen und Sitten der Rothhäute ausserordentlich vertrauter Mann, führt die Anthropophagie der Chippeways auf Blutdurst und Rachsucht zurück. Nachdem er verschiedene Mordgeschichten erzählt, fährt er fort: [2]) „Ein Missionär der Jesuiten erzählte mir über diesen Gegenstand eine Geschichte, die Niemand ohne Schaudern anhören wird. Ein indianisches Weib in seiner Mission fütterte ihre Kinder mit einem gefangenen Engländer, den ihr Mann eingebracht hatte. Sie hieb ihm sogleich einen Arm ab und gab den Kindern das strömende Blut zu trinken. Als der Jesuit ihr die Grausamkeit dieser Handlung vorhielt, sah sie ihn an und sagte: Ich will Krieger aus ihnen haben, und darum füttere ich sie mit Speise von Menschen." Hier liegt also ein abergläubiges Motiv zu Grunde.

Eine Autorität wie Alexander Mackenzie, den seine Entdeckungsreisen und sein langer Aufenthalt in Britisch Nordamerika

1) a. a. O. S. 127.

2) J. Long's See- und Landreisen, enthaltend eine Beschreibung der Sitten und Gewohnheiten der Nordamerikanischen Wilden. Aus dem Englischen. Hamburg 1791. S. 115.

wohl zu einem massgebenden Urtheil befähigen, leugnet die Anthropophagie der Chippeways im Allgemeinen und giebt nur Fälle zu, in denen Hungersnoth zu derselben trieb. „Wenn man, sagt er, bei irgend einem Volke, nach dem unfruchtbaren Zustande seines Landes, voraussetzen könnte, dass es von Natur kannibalisch wäre, so möchte man bei der zuweilen eintretenden Schwierigkeit, sich Nahrung zu verschaffen, dieses Volk (die Chippeways) dem Vorwurf unterworfen glauben. Aber bei aller meiner Bekanntschaft mit ihnen erfuhr ich nie ein Beispiel dieser Neigung; auch sah und hörte ich unter allen Eingeborenen, die ich auf meinem Wege von 5000 (engl.) Meilen traf, nie von einem Beispiele von Kannibalensinn, sondern nur von solchen, die von der unwiderstehlichsten Nothwendigkeit herrührten, die, wie man weiss, auch Menschen von den civilisirtesten Völkern einander zu verzehren zwingt.[1])" Den übrigen positiven Zeugnissen gegenüber müssen wir jedoch diese Einwürfe Mackenzies leider übergehen.

Gewöhnlich scheint der Kannibalismus nur bei den Chippeways, Miamis, Potowatomis und überhaupt bei den Rothhäuten vom Algonkinervolke gewesen zu sein. Bei einigen Stämmen ist der Kannibalismus allgemein, bei den Potowatomis hingegen scheint er nur das Privilegium einer Gesellschaft oder Brüderschaft zu sein. Die Mitglieder dieser Brüderschaft sind nicht allein mit grossen Heldentugenden begabt, sondern sie sollen diese auch durch Zaubersprüche mitzutheilen im Stande sein [2]).

Wie Keating bezeugt, ist bei den Chippeways Kannibalismus nach einer Schlacht stets allgemein gewesen; ja, fügt er hinzu, man hat unter ihnen Beispiele, wo das Menschenfleisch gedörrt und Jahre lang aufgehoben wurde, um nach langer Zeit einen Schmaus daraus zu bereiten, zu dem sie Gäste einluden [3]). Die Dakotas (Sioux) spricht er dagegen frei von der Anklage des Kannibalismus [4]). Sein Führer und Dolmetscher, ein Halbblutindianer Renville, versicherte Keating, dass er dabei zugegen war, als die Briten im Jahre 1813 in Verbindung mit einem Corps von etwa 3000 Indianern das Fort Meigs belagerten und letztere einen gefangenen Amerikaner schlachteten und in so viel Theile theilten, als Nationen gegenwärtig waren, indem sie den bravsten unter jeder Nation aufriefen, um seinen Antheil an dem Kopf und Herzen zu empfangen. Der dazu aufgefor-

---

1) Alexander Mackenzies Reisen von Montreal durch Nordwestamerika nach dem Eismeer und der Südsee in den Jahren 1789 und 1793. Aus dem Englischen. Hamburg 1802. S. 144.

2) William Keating, Forschungsreise im nördlichen Theile der vereinigten Staaten im Jahre 1823. In Brans Ethnogr. Archiv. XXIX. S. 299. Keating war Mitglied der grossen Ver. Staaten Expedition unter Major Stephen Long.

3) Keating a. a. O. S. 485.

4) Nach Schoolcraft sollen indessen die Sioux (Dakotas) früher wenigstens das Herz des Feindes gefressen haben.

derte Dakota aber äusserte hierüber seinen Abscheu, weigerte sich das Fleisch zu essen und entfernte sich. Der englische Oberst Dickson aber, welcher die Truppen commandirte, liess den Winnebago rufen, der die Sache angeregt, machte ihm Vorwürfe und schickte ihn aus dem Lager fort [1]).

Nach einer Mittheilung des Prof. H. Credner in Leipzig sind die Kaninchenindianer, die auch zu den Chippeways gehören und im Norden des Obern Sees hausen, noch immer kannibalischen Gewohnheiten ergeben.

Was Einzelheiten über den Kannibalismus der Rothhäute betrifft, so finden wir diese bei dem bekannten Franzosen C. F. Volney, welcher in Folge der Revolution 1795 seine Heimath verlassen musste. Er hielt sich drei Jahre in den Vereinigten Staaten auf und machte während dieser Zeit sehr eingehende und schätzenswerthe Studien über die Indianer. Nachdem er das schreckliche Loos des Kriegsgefangenen erzählt, der am Pfahl auf dem Scheiterhaufen geröstet und gequält wird und dabei doch sich kaltblütig benimmt, fährt er fort: „Das Fleisch fällt ihm stückweise vom Leibe, seine von Wuth betäubten Feinde verschlingen es vor seinen Augen und doch entflieht ihm keine Klage, kein Seufzer, er verhöhnt seine Peiniger, und nur wenn der letzte Lebensfunken verlöscht, verfliegt auch erst der letzte Hauch seiner Stimme. — Fast scheint es Fabel zu sein, wenn nicht unwidersprechliche Zeugnisse es bestätigten. Noch jeden Tag geschieht es in Amerika über den Mississippi hinaus; von Jahr zu Jahr findet man Beispiele davon bei den Wilden am Wabasch und oft selbst noch bei denen von Florida“ [2]). Wir haben hier eine effektvoll französisch zugestutzte Schilderung, die jedoch in ihren Grundzügen wahr ist.

Furchtbare Rachsucht, die über das Leben hinaus den Feind noch verfolgen will, war der wesentlichste Beweggrund des Kannibalismus der Rothhäute und so sind denn unter ihnen darauf zielende Ausdrücke wie „das Herz des Feindes verzehren“ oder „Feindesblut trinken“ sehr verbreitet. Algonkiner und Irokesen sind ganz entschieden in diesem Sinne Anthropophagen gewesen und die Mohawks, die zu den Irokesen gehören, haben sogar ihren Namen davon, denn er lautet richtig Mauquawog = Menschenfresser [3]).

Ausser den genannten Stämmen wird noch den Atacapa, die in Louisiana wohnten, Anthropophagie vorgeworfen [4]) und Otto

---

1) Keating a. a. O. S. 414.

2) C. F. Volney's Schilderung der Vereinigten Staaten von Nordamerika Aus dem Französischen von Th. F. Ehrmann. Weimar 1804. S. 257.

3) Drake, the book of the Indians. Boston 1854. III. 37.

4) Waitz, Anthropologie. Leipzig 1862. III. Erste Hälfte. S. 159. Der unbekannte Verfasser einer 1803 zu Paris erschienenen vortrefflichen Beschreibung von Louisiana (deutsch von Ehrmann, Weimar 1804. S. 193) erklärt die Indianer an der St. Bernhardsbai in Louisiana für Menschenfresser.

Schmitz, welcher die Apaches näher kennen lernte, berichtete auf dem internationalen Congress für Alterthumskunde und Geschichte zu Bonn 1868, dass diese Indianer wenigstens früher Kannibalen gewesen seien, denn auf seine dahin gerichtete Frage wurde ihm geantwortet, die Peintahs (Pa-utes?), ein nördlich von ihnen wohnender Stamm, schmeckten salzig und taugten desshalb nicht zum Essen [1]).

Australien.

Der australische Kontinent zählt heute noch etwa 50,000 eingeborene Schwarze und diese sind, wo sie sich dem Einflusse der Weissen entziehen, Anthropophagen, wofür die bündigsten Beweise vorliegen, trotzdem auch hier der Kannibalismus angezweifelt wurde. Und zwar lässt sich derselbe über den ganzen Erdtheil verfolgen.

Er kommt am Schwanenfluss, also Westaustralien, nach Salvado vor, wo man selbst Todte ausgrub, um sie zu essen [2]), und John Forrest, welcher 1869 längere Zeit in der Umgebung des Barlee-Sees zubrachte, wurde dort von den Eingeborenen bedroht, dass sie ihn fressen wollten, auch fand er dort einen Schwarzen, der ihm mittheilte, dass kürzlich sein Bruder gefressen worden sei [3]). Die Anthropophagie wird von W. P. Stanbridge, der 18 Jahre mit den Schwarzen in naher Berührung lebte, für Südaustralien nachgewiesen [4]). „Eine ganz abscheuliche Erscheinung im Leben dieser Wilden, sagt er ist ihr Kannibalismus, der sich auf die grässlichste Weise äussert. Die Eltern ermorden nicht selten ihre neugeborenen Kinder, um sie aufzufressen. Auch herrscht ein entsetzlicher Aberglaube, demgemäss ein älterer Bruder in dem Wahne lebt, dass er sofort auch die Körperkraft seines jüngeren Bruders sich aneignen könne, wenn er diesen erschlägt und verzehrt. Das geschieht unter Festlichkeiten und bei diesen dringen Vater und Mutter mit eifriger Ermahnung in den älteren Sohn, so viel Fleisch von dem Leichnam hinabzuwürgen, als irgend möglich ist.“ Hier liegt also entschieden Aberglauben als Beweggrund vor.

Am Cooper Creek, nördliches Südaustralien, sind deutsche Missionare angestellt, die dort (1868) vollauf Gelegenheit hatten den Kannibalismus der Schwarzen zu beobachten. Einer derselben schreibt: „Die zahlreichen Arten von Ratten und Mäusen liefern hauptsächlich die Fleischkost der Eingeborenen. — Die zahlreichen kleinen Eidechsen schmecken den Kindern gut. Zudem fangen sie vier Arten Fische und essen eine grosse Anzahl von Würmern, die als eine Delicatesse

1) Archiv für Anthropologie. III 337.
2) Waitz (Gerland), Anthropologie der Naturvölker. VI. 749.
3) Petermanns Mittheilungen 1870. S. 147. 148.
4) Transactions of the Ethnological Society. New Series I. 291. London 1861.

gelten. Kannibalismus ist hier eine Thatsache und eine Mutter verzehrt mit lächelnder Miene ihr eigenes Kind. Die Schwarzen essen Theile von jeder Leiche, wenn etwas Essbares daran ist. Vor einiger Zeit starb der älteste des Stammes. Als ich fragte, ob sie diese Leiche auch verzehren würden, antwortete mir einer der Schwarzen: „Nein, der Kerl ist zu mager, er hat kein Fett“ [1]). Bedarf man einer Bestätigung dieses Berichtes, so giebt sie Warburton, nach dem die Bewohner des untern Barkuthales (Cooper Creek, Lak Eyre) entschieden Anthropophagen sind. [2])

Was die Eingeborenen der Kolonie Victoria betrifft, so hat über deren Kannibalismus Richard Oberländer, der längere Zeit unter ihnen lebte, seine eigenen und fremde Erfahrungen zusammengestellt [3]). „Die Eingeborenen Australiens, so berichtet er, sind Kannibalen, machen daraus kein Geheimniss und sprechen davon als von einer selbstverständlichen Sache, wie sie denn auch die Art und Weise der Zubereitung des Mahles ganz unbefangen beschreiben.“ Nach Buckley, den Oberländer citirt, begegnete jener auf seinen Wanderungen dem wegen seines Kannibalismus übel berüchtigten Pallidurgbarran-Stamme, der nicht nur das Fleich seiner getödteten Feinde verzehrt, sondern Menschenfleisch bei allen möglichen Gelegenheiten. „Der Barrabulstamm, schreibt Oberländer ferner, fing einen alten Mann und ein Mädchen ein, die zu einem andern Stamm gehörten, und welche sie beschuldigten, meinen Freund Gellibrand gemordet zu haben. Das Mädchen ward getödtet und gebraten und das Fett als Haarpomade benutzt. Etwas warmes Fleisch ward lachend einem Engländer zum Kosten gereicht. Dr. Cotten nahm, so viel mir erinnerlich, einen Theil des Schenkels als Beweis der Thatsache mit sich fort.“

In Neu-Süd-Wales, woher Majoribanks 91 Beispiele des Kannibalismus zusammenstellt, ass man besonders das Nierenfett der Gefallenen, dessen Genuss man übernatürliche Kräfte zuschrieb [4]).

Angas, bekannt durch seine Arbeiten über die Australier, theilte den Gelehrten von der Novara-Expedition mit, dass in der Nähe der Moreton Bai (Queensland) ein Knabe starb, dessen Kopf und Haut, der rohen Sitte gemäss, vom übrigen Körper getrennt und an einem Stocke über Feuer getrocknet wurden. Vater und Mutter waren bei dem Vorgange zugegen und stiessen laute Schreie aus. Das Herz, die Leber und die Eingeweide wurden unter die anwesenden Krieger vertheilt, welche Stücke davon an den knöchernen Spitzen ihrer Speere mit forttrugen, während die gerösteten Oberschenkel — angeblich die grössten Leckerbissen — von den Eltern selbst verzehrt wurden.

1) Auszug aus der zu Tanunda erscheinenden „Deutschen Zeitung“. Globus XVI. S. 15.
2) Ztschft. der Ges. für Erdkunde zu Berlin 1868. II. S. 16.
3) Globus IV. S. 279.
4) Waitz (Gerland), Anthrop. der Naturvölker. VI. S. 748.

Haut, Schädel und Knochen dagegen packten die Eingeborenen sorgfältig zusammen und nahmen sie in ihren Säcken aus Grasgeflecht auf die Reise mit. Nicht selten soll eine Mutter ihr eigenes Kind in dem dunklen Wahn auffressen, dass jene Kraft, welche ihre Leibesfrucht ihr entzogen, auf solche Weise wieder in den Körper zurückkehre! Fällt den Eingeborenen ein Krieger eines feindlichen Stammes in die Hände, so sollen sie ihrem erbarmungswürdigen Opfer mit fanatischer Wildheit das Fett der Nieren aus dem Leibe reissen und sich in dem Glauben damit beschmieren, dass dies dem Körper Kraft, dem Herzen Muth verleihe [1]).

Ein Gutsbesitzer am obern Mary River (nördlich von Brisbane, Queensland), giebt höchst eingehende auf Selbstbetrachtung gegründete Schilderungen des merkwürdigen Gebrauches, wie die Schwarzen den Todten die Haut abziehen, die Knochen vom Fleisch befreien und beides zu abergläubigen Zwecken bewahren. In seiner Gegenwart genirte man sich indessen auch das schon geröstete Fleisch zu verzehren. Er fügt aber seinem Berichte hinzu: „Ich fühle mich verpflichtet es auszusprechen, dass die Eingeborenen das Fleisch ihrer verstorbenen Freunde verzehren und indem sie das thun, glauben sie fest, dass sie sich damit eine Wohlthat erweisen und den Todten ehren. Sie verzehren es nicht etwa, weil sie nach demselben lüstern wären; doch ist dem früher so gewesen, und noch vor einigen Jahren schmausten die alten Männer mit grossem Appetit das gut geröstete Fleisch junger Frauen. In Folge des Verkehrs mit den Weissen geschieht das aber nicht mehr häufig und man begräbt oftmals auch Frauen und Kinder unzerstückelt, aber die Männer, insbesondere die Häuptlinge, werden auch jetzt (1871) noch verzehrt. Es ist mir mitgetheilt worden, dass noch ganz vor Kurzem alte abgemagerte Männer, deren Fleisch gewiss nicht saftig war, gewissenhaft gefressen worden sind. Wenn man das Fleisch eines Menschen geniesst, gewinnt man dadurch die Kraft und die guten Eigenschaften, welche derselben gehabt hat. Das ist Wahnglaube“ [2]).

Der kannibalische Ring um den australischen Kontinent wird geschlossen, wenn wir die Beweise für die Anthropophagie im Norden beibringen. Schon als Owen Stanley mit dem Aufnahmeschiff Rattlesnake Nordaustralien besuchte, wurde die Bemerkung gemacht, dass man die Leichen der erschlagenen Feinde verspottete und zerstückelte. Der Kopf aber wird als Trophäe mitgenommen und die Krieger verzehren die Augen nebst den Wangen, im Glauben, dadurch tapfer zu werden.[3])

---

1) Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. III. S. 32 Wien 1862.

2) Journal of the Anthropological Institute No. 2. S. 217.

3) Macgillivray, Narrative of the Voyage of H. M S Rattlesnake. London 1852. I. 152.

Nachdem der australische Ueberlandtelegraph vollendet und zu Port Darwin, an dessen nördlichem Ende eine Niederlassung entstanden war, hatten die dortigen Behörden Gelegenheit, wiederholt den Kannibalismus der Eingeborenen zu constatiren und Ueberreste von Kannibalenmahlzeiten zu erhalten. Die Schwarzen, darüber befragt, brachten die Unsitte mit religiösen Gebräuchen in Verbindung [1]).

Neu-Guinea.

„Unter allen wilden Völkern, die als Anthropophagen berüchtigt sind, werden die Papus zuerst genannt und obschon es sich nicht leugnen lässt, dass sie in ihren Sitten noch sehr roh sind, so ist dies doch keineswegs auf die ganze Bevölkerung bezüglich und man thut ihnen gewiss hierin entschieden Unrecht. Obwohl auch in einem neuen Reisewerke [2]) bemerkt wird, dass die Papus ihre Gefangenen, ja die Bewohner an der van Dammen-Bai (Geelvinksbai) ihre eigenen Todten verzehren, so sind doch noch von keinem glaubwürdigen Manne bestimmte Nachrichten darüber vorhanden und wir müssen diese vagen Gerüchte daher mit Recht als unwahr bezeichnen.“ So urtheilt in seiner verdienstvollen Schrift über Neu-Guinea Otto Finsch [3]). Aber was er als vages Gerücht hinstellt, hat sich als entschieden wahre Thatsache erwiesen. Da auch sonst die Melanesier des grossen Oceans der Anthropophagie ergeben sind und auf den umliegenden Inseln Neu-Guineas, zumal dem Lousiade-Archipel, dieselbe entschieden nachgewiesen war, so liess sich dadurch mit Wahrscheinlichkeit schon auf das Vorkommen von Kannibalismus auf Neu-Guinea schliessen. Neuere Reisende bestätigen dies denn auch vollständig.

Schon der Amerikaner Bickmore brachte beglaubigte Beweise von der Anthropophagie der Papus bei [4]) und übereinstimmend berichten, Wallace ausgenommen, dasselbe die Reisenden, die in den letzten Jahren sich die preiswürdige Aufgabe gestellt haben, das noch gänzlich unbekannte Innere dieser das deutsche Reich an Grösse übertreffenden Insel zu erforschen. Der Florentiner Odoardo Beccari, welcher 1871 nach Wonim di Bati, der nordwestlichen Halbinsel von Neu-Guinea, ging und dort das Arfakgebirge bestieg, brachte Berichte von Menschenfressern, die zwischen 132° und 133° östl. L. v. Greenwich hausen und dem Stamme der Kraton angehören [5]).

Noch eingehender erforschte den Nordwesten Neu-Guineas unser

---

1) The Mail (Times) 27. Juni 1873. S. 5.

2) De Papoewas der Geelvinksbaai door A. Goudswaart. Schiedam 1863.

3) Neu-Guinea und seine Bewohner. Bremen 1865. S. 48. Der Ansicht, dass kein Kannibalismus auf Neu-Guinea herrsche, schliesst sich auch Fr. Müller in seiner „Allgemeinen Ethnographie“ Wien 1873 S. 109 an.

4) Albert S. Bickmore, Reisen im Ostindischen Archipel in den Jahren 1865 und 1866. Aus dem Englischen. Jena 1869. S. 234.

5) Ocean Highways. Juni 1873. S. 115.

Landsmann Dr. Adolf Bernhard Meyer, dem es auch gelang die Nordwesthalbinsel an ihrer engsten Stelle, von der Geelvinksbai zum Mac Cluergolf zu kreuzen [1]). Nach ihm sind Kannibalen in dem besuchten Theile: Der Stamm der Karoans in den Bergen an der Nordküste, zwischen Amberbaki und den zwei kleinen Inseln Amsterdam und Middelburg; die Tarungarés an der Ostküste der Geelvinksbai, welche sogar ihre eigenen Todten verzehren; die Bergbewohner der Insel Jobi in der Geelvinksbai. Dass auch an Mac Cluer Inlet Kannibalen wohnen, ist kürzlich bestätigt worden. Eine Hamburger, Namens Schlüter, Steuermann des Schiffes „Franz", Kapitän Redlick, wurde dort nebst einigen Matrosen von den Papus ermordet und der Körper als Speise an benachbarte Stämme verkauft [2]).

Während wir so Kunde vom Vorkommen der Anthropophagie im Nordwesten Neu-Guineas erhalten, kam gleichzeitig Bestätigung über deren Verbreitung im Südosten. Das nördliche Gestade der Torresstrasse ist nämlich neuerdings vom Kapitän Moresby im britischen Schiffe „Basilisk" untersucht und der Kannibalismus der dortigen Eingeborenen dargethan worden [3]). Gleichfalls im Südosten war der Glaubensbote der Church Missionary Society, Wyatt Gill, thätig, der ebenfalls den Kannibalismus des sonst tüchtigen Volkes hervorhebt [4]).

Die Anthropophagie der Bewohner Neu-Guineas darf heute nicht mehr angezweifelt werden, wenn wir auch noch eingehende Berichte über die dazu treibenden Beweggründe abwarten müssen.

Louisiade-Archipel.

In der Verlängerung der östlichen Halbinsel Neu-Guineas, nur wenige Meilen von dieser entfernt und durch eine korallenreiche See getrennt, ethnographisch und physikalisch aber mit dem Hauptlande übereinstimmend, liegt der Louisiade-Archipel. Durch die Reisen eines d'Entrecasteaux, Dumont d'Urville und Owen Stanley haben wir Kunde, wenn auch in dürftiger Weise, von ihm erhalten. Dass die melanesischen Eingeborenen Anthropophagen sind, kann uns nicht wundern; vollauf Bestätigung ihres abscheulichen Kannibalismus ver-

1) Seine Berichte stehen: Ausland 1873. S. 964. Ocean Highways December 1873. S. 388; Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien 1873. S. 538. — Nature, 4. December 1873. S. 77.

2) A cruise among the cannibals. Ocean Highways. December 1873. S. 364.

3) Globus XXIV. (1873.) S. 254. — Ocean Highways. December 1873. S. 393.

4) Sitzung der Londoner geograph. Gesellschaft vom 24. November 1873. („Times" 26. Nov. 1873.)

danken wir dem französischen Schiffsarzt V. de Rochas [1]). An der östlichen Insel Rossel strandete im Sommer 1858 das Schiff St. Paul, welches 317 chinesische Kulis von Hongkong nach Australien führen sollte. Die Schiffbrüchigen retteten sich auf eine kleine Nebeninsel und der Kapitän fuhr in der Schaluppe fort, um Hilfe zu holen. Er gelangte nach Neu-Caledonien, wo die französische Behörde sofort ein Kriegsschiff, auf dem Rochas sich befand, nach Rossel abordnete, um die Schiffbrüchigen zu retten. Am 5. Januar 1859 traf das Schiff dort ein; aber von mehr als 300 Männern waren nur noch 4 am Leben, die übrigen waren von den Eingeborenen ermordet und aufgefressen worden. Einzelheiten übergehen wir, da sie nicht geeignet sind, Licht auf die Motive der That zu werfen, wenn es auch fast scheint, als sei blosse Lust nach dem Genusse von Menschenfleisch die Ursache des schauderhaften Vorfalls gewesen.

Von den übrigen Satelliten Neu-Guineas erwähnen wir, dass auf Rook kein Kannibalismus herrscht. „Die Menschenfresserei, welche an den Küsten Neu-Guineas herrscht, erregt auf Rook Abscheu" [2]). Dagegen sind die Eingeborenen der Massims-Inseln (d'Entrecasteaux-Inseln, an der Südostspitze Neu-Guineas) Kannibalen [3]).

Salomonen.

Am 7. Februar 1567 entdeckte der Spanier Alvaro Mendana de Neyra die Salomonen, landete auf der von ihm so benannten Insel Santa Ysabel im Sternhafen (Puerto de la Estrella) und trat mit den Eingeborenen in Verkehr, deren Häuptling Tauriqui Biliban Harra nach polynesischer Sitte durch Namentausch mit ihm Freundschaft schloss. Während eines zweimonatlichen Aufenthalts hatte er Gelegenheit, die Sitten der Eingeborenen genügend kennen zu lernen, deren Anthropophagie ihm sofort auffiel. „Diese Menschen, sagt er, sind Barbaren, Anthropophagen, Fresser von Menschenfleisch; sie verschlingen sich unter einander, wenn sie Kriegsgefangene machen und selbst dann, wenn sie, ohne in offener Feindschaft mit einander zu sein, sich durch Hinterlist gefangen nehmen. Der Beweis, dass sie Anthropophagen sind, besteht darin, dass sie dem General bei verschiedenen Gelegenheiten Stücke von Indianern anboten, als ein sehr delikates und von ihnen geschätztes Gericht" [4]).

---

1) Naufrage et scènes d'anthropophagie à l'île de Rossel dans l'archipel de la Louisiade. Im Tour du Monde IV. S. 87 f. 1861.

2) Missionar D. Carlo Salerio in Petermanns Mittheilungen 1862. S. 342.

3) Salerio a. a. O. S. 343.

4) Courte relation du voyage que fit Alvaro de Mendana à la récherche de la Nouvelle-Guinée, traduite de l'espagnol par M. Ed. Dulaurier. Nouvelles Annales des Voyages. Juillet 1852. — Figueroa, der auch eine Schilderung der Reise des Mendana 1612 in Madrid veröffentlichte, erzählt

Seitdem haben alle Reisenden und Missionare, welche von den Salomons-Inseln berichteten, deren Bewohner als unzweifelhafte Kannibalen geschildert. Die Anthropophagie besteht dort völlig unvermindert fort, wofür wir zwei Belege aus der allerneuesten Zeit anführen wollen. Im Jahre 1872 besuchte das britische Kriegsschiff Blanche, Kapitän Cortland H. Simpson, die Insel Ysabel, wo sich ihm in einem der an der Küste gelegenen Dörfer ein schauderhafter Anblick darbot. An dem Hause eines Häuptlings waren 25 Köpfe von Feinden angenagelt, welche erst vor drei Wochen hinterrücks getödtet und dann verspeist worden waren [1]).

Noch eingehender berichtet Kapitän Edwin Redlick vom Schoner „Franz", der ganz vor Kurzem eine Kreuzfahrt durch das Inselgewirr des westlichen stillen Oceans bis Neu-Guinea unternahm. Er ankerte in der Makira-Bai der Insel San Christoval (Bauro) und ging, begleitet von einem dort wohnenden Engländer, Perry, der Jagd wegen ans Land. „Beim Verlassen der Bai begegneten wir verschiedenen grossen Canoes und an eins derselben heranrudernd, fanden wir, dass in demselben ein zugerichteter oder gekochter Leichnam lag. Perry nahm die Sache kühl, als etwas alltägliches und da er uns höchst entsetzt sah und den Matrosen übel wurde, bemerkte er, dass er mindestens zwanzig Körper in diesem Zustande gesehen habe, die gleichzeitig am Strande lagen um verspeist zu werden. An Bord des Kriegscanoes waren zwei Gefangene, ein Knabe und ein Mädchen von etwa 14 Jahren. In der Absicht, ihr Leben zu retten, erbot ich mich sie zu kaufen; doch konnte ich bieten, was ich wollte, die Eingeborenen gingen nicht darauf ein. Wir hörten später, dass die Schwarzen nach Makira gingen, die Hälfte des Körpers dort verkauften und das Uebrige einem andern Stamm; auch ihre beiden Gefangenen verkauften sie. Wir kamen bald nachher an zwei Häuser, in denen eine grosse Zahl Schädel aufbewahrt wurden, die sie gefressen hatten. Wir fanden die Eingeborenen ruhig und inoffensiv, doch alle Kannibalen" [2]).

Als Beweggrund der Anthropophagie auf den Salomonen wird Rache angegeben, auch ist zu bemerken, dass auf Ysabel heilige Lieder beim Kannibalenschmaus gesungen und die in ein Bananenblatt gewickelte

---

den Vorfall folgendermassen: „Der Kazike sandte Mendana das Viertel eines Kindes mit Arm und Hand. Der spanische General liess es in Gegenwart jener, die es gebracht, vergraben. Sie schienen beleidigt und verwirrt von dem schlechten Erfolge ihrer Gesandtschaft und schlichen mit gesenktem Haupte hinweg." Charton, Voyageurs anciens et modernes. Paris 1861. Tome IV. S. 190.

1) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1873. VIII. S. 96.

2) A cruise among the cannibals. Ocean Highways December 1873. S. 361.

Scham des erschlagenen Feindes dem höchsten Häuptling als ihm zukommender Antheil überwiesen wird [1]).

Neu-Hebriden.

Bereits Cook, auf seiner zweiten Reise, bemerkte von den Eingeborenen der Neu-Hebriden-Insel Tanna, dass sie Kannibalen seien, obwohl sie Ueberfluss an thierischer Nahrung besässen. „Es ist wahrscheinlich, sagt Forster bei dieser Beobachtung, dass hier aus Rachsucht dieser Gebrauch entstanden ist."

Die Neu-Hebriden-Bewohner sind, wie die übrigen Melanesier, bis zu dieser Stunde gräuliche Kannibalen. Der Missionar George Turner, der lange auf Tanna lebte, bemerkt von den dunkelfarbigen Eingeborenen: „Wenn der Körper eines Feindes erhalten wird, richtet man ihn für den Ofen her und servirt ihn bei der nächsten Mahlzeit mit Yams. Es kann darüber kein Zweifel herrschen. Sie sind ganz erpicht auf Menschenfleisch und vertheilen es in kleinen Bissen weit und breit unter ihre Freunde, als eine köstliche Speise. Ich erinnere mich eines Tags mit einem Eingeborenen darüber gesprochen zu haben und versuchte ihm die Sache vergeblich zuwider zu machen. Er nahm alles mit herzlichem Lachen auf und antwortete: „Schweinefleisch ist gut für Sie, dies aber passt für uns", und indem er mich wie durch die That überzeugen wollte, biss er in seinen Arm und schüttelte ihn, als ob er mit den Zähnen ein Stück herausbeissen wollte. Auf andern Inseln ist es anders, doch auf Tanna ziehen kannibalische „Kenner" einen schwarzen Mann einem Weissen vor. Der letztere, sagen sie, schmecke salzig. Sie betrachten alles, was ihnen in den Weg kommt, als „Fisch", wie die Niedermetzlungen weisser Männer gezeigt haben [2]).

Wie auf Tanna, so liegen die Verhältnisse auf den übrigen Eilanden der Neu-Hebriden, auf Erromango [3]), Malikollo, Espiritu Santo. Von dieser nördlichen Insel haben wir einen ganz neuen, den Kannibalismus constatirenden Bericht des dort wohnenden Missionars John Goodwill, der vom 24. Juni 1873 datirt ist [4]). Es herrschte einer der häufigen Kriege unter den Eingeborenen. „Der zwei Miles von meiner Station wohnende Häuptling tödtete fünf „Buschleute" und vertheilte sie unter die uns befreundeten Dorfbewohner, damit sie sich daran ergötzen möchten. Ich that alles, was in meiner Macht stand, sie davon abzuhalten und erklärte ihnen, wie abscheulich der Kannibalismus sei. Ihre ständige Antwort aber war: Es waren Ihre Feinde, die Sie zu tödten und auszuplündern suchten;

1) Waitz (Gerland), Anthrop. der Naturvölker. VI. 648.
2) George Turner, Nineteen Years in Polynesia. London 1861. S. 83.
3) Auf dieser Insel wurde am 20. Nov. 1839 der „Apostel der Südsee". Williams, nebst seinem Gefährten Harris verzehrt.
4) The illustrated Missionary News. 1. Januar 1874. S. 5.

sie stahlen Ihre Hühner, zerbrachen Ihre Fenster, Möbel u. s. w. und das ist Grund genug sie zu tödten und zu verzehren."

Auch der Schweizer O. Rietmann, welcher die Neu-Hebriden besucht hat, bemerkt nach den Angaben dortiger Missionäre, dass die Eingeborenen von Mallicolo arge Kannibalen seien. Während er sich auf Deck die Hände wusch, kam ein Schwarzer grinsend auf ihn zu, ergriff seinen Arm und gab zu verstehen, dass der gut zu essen sei. Sein Geberdenspiel und das mehrfach wiederholte Wort Kaikai, dass in den meisten Dialekten der Gruppe „essen" bedeutet, zeigten genügsam an, wonach ihn gelüstete. „Wenn, sagt Rietmann, unter den Eingeborenen Australiens manche Stämme Kannibalen sind, so erklärt sich das. Die Natur hat sie nur karg mit Nahrung aus dem Thier- und Pflanzenreiche beschenkt und man begreift, dass solche Wilden ihre Zuflucht zu Menschenfleisch nehmen. Aber auf den von der Natur geradezu beglückten Inseln der Südsee bringt die Natur nahrhafte und wohlschmeckende Pflanzen in Fülle hervor: Yams, Taro, Brotfrucht, Bananen und viele andere; den Eingeborenen stehen Schweine, Vögel und Fische zu Gebote, und doch sind sie auf manchen Eilanden die eingefleischtesten Kannibalen" [1]).

Neu-Caledonien.

Als Cook 1774 Neu-Caledonien entdeckte, erkannte er die seitdem konstatirte Anthropophagie der Eingeborenen nicht, ja er erzählt sogar eine Geschichte, wie die Insulaner sich erstaunt und angeekelt von den Matrosen abgewendet hätten, welche einen Rinderknochen benagten, wobei sie nicht undeutlich zu verstehen gaben, dass sie glaubten, jene nagten an Menschenknochen, da ihnen grössere Säugethiere völlig unbekannt waren.

Alle späteren Reisenden und namentlich die auf Neu-Caledonien angesiedelten Franzosen bestätigen dagegen den ausgedehnten Kannibalismus der schwarzen Eingeborenen. Der Schiffsarzt Rochas, welcher die Neu-Caledonier sehr genau kennen lernte, äussert in Bezug auf die Anthropophagie der Eingeborenen, sie habe mit religiösen Anschauungen nichts zu thun. Sie führen Krieg, um sich Menschenfleisch zu verschaffen, weil sie ausser dem Vampyr kein anderes Säugethier kennen. Nach dem Gefechte, in welchem man einige Gefangene gemacht hat, schneidet man dieselben in Stücke, die zu gleichen Theilen an die Häuptlinge verabfolgt werden. Diese geben davon an ihre Familien ab, etwa so, wie man bei uns das Brot vertheilt [2]).

Noch weit eingehender spricht sich der Ingenieur Jules Gar-

1) O. Rietmann, Wanderungen in Australien und Polynesien. St. Gallen 1868.

2) M. V. de Rochas, Sur les Néo-Caledoniens. Bulletin de la Société d'Anthropologie. Paris 1860. I. 389.

nier über den Kannibalismus aus. Sein Besuch Neu-Caledoniens fällt in das Jahr 1864, er hat vortrefflich darüber geschrieben und wiederholt mit eigenen Augen die Kannibalenschmausereien gesehen [1]). Die Gegend, in welcher er beobachtete, ist der Distrikt von Houagap an der Nordostküste, wo von befreundeten Eingeborenen sehr häufig den französischen Postenkommandanten das Fleisch von erlegten Feinden angeboten wurde. Garnier wohnte einem Pilufeste des Widustammes bei, der die französische Herrschaft anerkannt hat. Im Schein des Feuers sah er zwölf Häuptlinge sitzen, zwischen denen auf Bananenblättern Stücke gebratenen Menschenfleisches mit gekochten Yams und Tarowurzeln lagen. Es waren die Leichen der im Kampfe erschlagenen Feinde, welche das Material zu dem grässlichen Mahle geliefert hatten. Folgen ekelhafte Einzelheiten, die wir hier übergehen.

Garnier hat sich die Frage vorgelegt, wie die Neu-Caledonier und die Melanesier überhaupt zu der grässlichen Sitte gelangt sind und theilt uns ein Gespräch mit, das er darüber mit einem Neu-Caledonier geführt hat. Dieser erklärte die Sache damit, dass die Europäer andere und bessere Speisen hätten; für die Neu-Caledonier aber sei Menschenfleisch das beste. Das wäre also eine physiologische Entschuldigung der Unsitte. Uebrigens benutzte man nicht blos erschlagene Feinde und Kriegsgefangene, sondern auch Uebelthäter zum Verzehren; letztere wurden auf Befehl des Häuptlings getödtet. Ferner wurden alte Leute und zwar mit ihrer Genehmigung den Göttern geopfert und gegessen. Endlich sollen nach Garnier auch missgestaltete Kinder von ihren eigenen Eltern geschlachtet und gefressen werden.

So erscheint uns denn der Kannibalismus auf Neu-Caledonien nach dieser unverdächtigen Quelle in einer grauenvollen Gestalt. Mit Vergnügen nehmen wir daher Notiz von der Kunde, die uns Balansa bringt, dass die Anthropophagie von der Insel verschwunden sei; freilich schwinden auch die Eingeborenen selbst dahin, deren Zahl auf nur noch 45,000 angegeben wird. Aujourd'hui heureusement cette horrible coutume a disparu de l'île [2]).

Auf den Loyalitätsinseln bei Neu-Caledonien haben wir das Aufhören der Anthropophagie den Missionären zu verdanken. Trotz des Zwiespaltes, in dem die Eingeborenen durch die einander feindlich gegenüberstehenden katholischen und protestantischen Missionäre geriethen, ist dort ein Fortschritt zu bemerken gewesen, aber mit diesen eine totale Umwälzung unter den Eingeborenen hervorrufenden Fortschritten ist auch ihr Untergang besiegelt. Sie nehmen an Zahl

1) Jules Garnier, Voyage a la Nouvelle Calédonie. Tour du Monde vol. XVI. S. 11. Paris 1868.

2) B. Balansa, Nouvellé Calédonie. Bulletin de la société de géographie. Février 1873. S. 139.

stark ab. Lifu, die Hauptinsel, zählt jetzt noch in 55 Dörfern 6713 Einwohner (5753 Protestanten, 960 Katholiken). L'idolatrie a disparu depuis peu d'années, et avec elle l'anthropophagie et tous les maux qu'elle entraîne. A des tribus indépendantes et en état de guerre presque permanent, guerres qui le plus souvent avaient pour enjeu la chair humaine, une religion toute de paix est venue [1]). So wie auf der Hauptinsel Lifu liegen auch die Verhältnisse auf den beiden kleinern Inseln Maré und Uea.

Noch 1845 fand Turner auf Maré den grässlichsten Kannibalismus, der ganze Körper wurde in sitzender Stellung, die Beine zum Kinn heraufgezogen, im Ofen gebraten und so aufgetischt [2]).

Fidschi-Inseln.

Nicht minder entwickelt ist die Anthropophagie auf den Fidschi-Inseln; ja man kann sagen, dass sie hier den höchsten Grad der Entwickelung erreicht hat, worin alle unverdächtigen Quellen übereinstimmen. Sehr ausführlich beschäftigt sich mit dem Kannibalismus der Fisch-Insulaner Wilkes. Nach ihm besteht die Menschenfresserei dort nicht nur, weil die Religion sie vorschreibt, sondern weil Menschenfleisch den Insulanern vorzugsweise mundet und für den grössten Leckerbissen gilt. Der Insulaner bedient sich eines sehr bezeichnenden Ausdrucks, wenn er andeuten will, dass ihm Etwas gut schmecke, es sei, sagt er, „so zart wie Menschenfleisch". Raubzüge, um Menschen zu fangen, um sich dann an der „süssen Speise" erlaben zu können, waren durchaus keine Seltenheit; das Fleisch weiblicher Körper wurde vorgezogen, „Bakola" (Menschenfleisch) und „faka siga levu" (feines Mittagsessen) sind noch immer sich deckende Begriffe, der Tafa tamata oder Fleischer, der die Leichen zerlegt, ist eine wichtige Persönlichkeit [3]). Wer sich für die scheusslichen Einzelheiten interessirt, die bei den Kannibalenmahlzeiten der Fidschi-Insulaner stattfinden, der möge den Bericht des englischen Matrosen John Jackson nachlesen, der 1840—42 freiwillig unter ihnen lebte [4]). Diese eingehenden und ausführlichen Berichte liegen allerdings dreissig Jahre zurück. Seitdem haben die Fidschi-Inseln, die immer noch unabhängig sind, auch eine europäische Bevölkerung, wenigstens an ihrem Rande und auf den kleinen Eilanden erhalten; König Thakombau ist Christ geworden, die Missionare sind thätig und die Anthropophagie hat abgenommen. Aber ausgerottet ist sie noch keineswegs, und der In-

1) B. Balansa, Les îles Loyalty. Bulletin de la société de Géographie. Mai 1873. pag. 528.

2) George Turner, Nineteen years in Polynesia. London 1861. S. 427.

3) Wilkes, Narrative of the United States exploring expedition during the years 1839—1842. Philadelphia 1874.

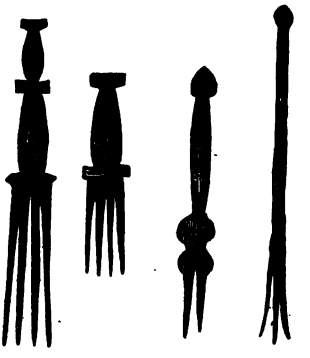
4) Er ist abgedruckt im Appendix A. im Journal of a cruise among the islands of the western Pacific by John Elphinstone Erskine, London 1853.

sulaner, der heute als guter Christ erscheint, kann morgen, wenn Gelegenheit sich bietet, wieder plötzlich in die alte Gewohnheit zurückverfallen. Fälle von Kannibalismus sind auch heute noch häufig und man darf die Insulaner noch unbedingt zu den Anthropophagen rechnen. Im Juli 1867 verliess der zu Mbau angesiedelte wesleyanische Missionar T. Baker nebst mehreren Gefähren, trotz verschiedener wohlgemeinter Warnungen, seine Station, um im Innern von Viti Levu bei dem Stamme der Navosa das Christenthum zu predigen: Er wurde erschlagen und verzehrt [1]). Glücklicher passirte dieselbe Stelle zwei Jahre vorher Dr. Eduard Gräffe, der über den Kannibalismus, wie er gegenwärtig auf den Fidschi-Inseln herrscht, Folgendes bemerkt: [2]) Jedenfalls hat der Mangel an grossen Säugethieren auf diesen und anderen Südseeinseln dazu beigetragen, dem Kannibalismus eine so grosse Ausdehnung zu geben, wenn er nicht Folge derselben ist. Viele Schriftsteller haben dieses geleugnet und die Menschenfresserei als Resultat der Rachsucht dargestellt; allein es lässt sich daraus schwer erklären, warum vor Einführung der Mission die Häuptlinge von Mbau und Taviuni ihre Kriegsgefangenen öfter nach einzelnen Inseln wie Vokaia, Moluriki brachten, daselbst sich ansiedeln liessen, um nach Belieben Generationen hindurch ihren kannibalischen Gelüsten fröhnen zu können. Ebensowenig kann Rachsucht als das Motiv der Sitte betrachtet werden, dass oft weit von einander entfernte durch Verwandtschaft der Häuptlinge befreundete Ortschaften sich mit den Körpern getödteter Feinde gegenseitig beschenken, wobei oft der Fall stattfindet, dass diese Schlachtopfer mit dem Stamme, dem sie geschenkt werden, in keiner Berührung standen." Von dem Dorfe Lase-Lase, im Thale des Nai-koroi-luka, bemerkte Gräffe, dass in der Nähe seiner Hütte verschiedene Bäume mit Menschenknochen beladen waren, an denen man zum Theil noch Sehnen und Muskeln sah, Ueberbleibsel eines vor vier Tagen stattgehabten Festes.

Indessen finden wir doch ausser der reinen Gourmandise, welche allerdings bei den Fidschi-Insulanern in Bezug auf Menschenfleisch nicht geleugnet werden kann, noch anderweitige Beweggründe der Anthropophagie auf diesen Inseln. Wie der bereits citirte Jackson und auch andere Beobachter nachweisen, benutzte man lebende Menschen als Walzen, auf denen neue Canoes in die See gewälzt wurden und frass dann die Körper; hier liegt wohl das Motiv zu Grunde, den Kähnen durch solche Opfer glückliche Fahrt zu verschaffen, wie man denn, nach derselben Quelle, auch bei einem Hausbau Menschen unter den Grundpfosten eingrub. Erskine [3]) berichtet, dass die erschlagenen Feinde den Göttern geweiht wurden, bevor man sie frass.

1) Globus XIII. S. 25.
2) Petermanns Mittheilungen 1869. S. 62. 67.
3) a. a. O. S. 261.

Bemerkenswerth ist, dass man auf den Fidschi-Inseln das Menschenfleisch mit besondern Gabeln [1]) verzehrt, während alle übrigen Speisen mit den Händen verzehrt werden. Diese Gabeln, von denen Williams eine Abbildung giebt, waren „Tabu", ebenso wie die übrigen bei den Kannibalenschmäusen benutzten Gegenstände und führten obscöne Namen, wie denn überhaupt verschiedene obscöne Gebräuche bei der Anthropophagie hier herrschten. Die Weihung der zu Fressenden den Göttern, das Tabu, welches dabei über manche Gegenstände ausgesprochen war, beweisen den ursprünglich religiösen Beweggrund der Anthropophagie, wozu dann noch Rachsucht sich gegen den erschlagenen Feind gesellt [2]), die schliesslich in Feinschmeckerei und habituellen Menschenfleischgenuss überging. So haben wir eine völlige Scala.



Menschenfleisch-Gabeln der Fidschi-Insulaner. Nach Williams.

Ein furchtbarer Ausbruch des Kannibalismus, der wie eine Seuche ganze Distrikte erfasste und an dem auch bereits „bekehrte" Stämme Theil nahmen, fand im Jahre 1873 statt. Besonders waren die Kannibalen, die Alles mordeten und frassen, was ihnen unter die Hände kam, darauf erpicht, „einen Jehovapriester zu fressen", was ihnen indessen nicht gelang. Die Einzelheiten schildert der zu Rewa angesessene Missionar A. J. Webb [3]).

Sandwich-Inseln.

Durch die ganze weite Südsee, soweit sie von polynesischen Leuten bewohnt ist, war einst entschieden die Anthropophagie verbreitet, worauf zahlreiche einzelne Reste noch hindeuten. Aber schon zur Zeit, als die Entdecker von einem Inselschwarm zum andern fuhren, war jene Unsitte im Absterben begriffen und heute ist wohl die Mehrzahl der Polynesier von Anthropophagie frei zu sprechen, wenn auch auf einzelnen Inselgruppen dieselbe noch bis zum heutigen Tage ausgeübt wird.

Da Gerland im sechsten Bande der Anthropologie von Waitz (S. 157—161) eine sehr grosse Anzahl von Belegstellen für den Kannibalismus der Polynesier zusammengestellt hat, so können wir uns hier etwas kürzer fassen.

---

1) Diese Gabeln sind auch insofern von Interesse, als diese Instrumente sonst bei Naturvölkern nicht vorkommen und, wie Lubbock sagt, in Nordeuropa bis zum 17. Jahrh. unbekannt waren (Vorgeschichtliche Zeit II, 157).

2) Ein Fidschihäuptling frass sein Weib, das ihn geärgert, aus Rache auf. (T. Williams, Manners and Customs of the Feegees. London 1860).

3) The illustrated Missionary News. 1. Dezember 1873. S. 134.

Auf den Hawaiischen Inseln war wohl schon zu Cooks Zeiten die Menschenfresserei erloschen, ja man schämte sich derselben. Dass Theile von Cooks Leichnam selbst verzehrt worden seien, wie wohl angegeben wurde, ist noch neuerdings von Dr. Winslow eingehend widerlegt worden, der überhaupt die Sandwich-Insulaner von der Anthropophagie freisprechen möchte [1]). Letzteres ist indessen ein vergebliches Beginnen, indem, nach Forster, die Hawaier selbst erzählten, dass ihre Vorfahren Kannibalen gewesen seien; als ein Rest der Anthropophagie muss auch angesehen werden, dass der König bei seiner Einweihung that, als ob er das ihm dargereichte linke Auge eines geopferten Menschen verschlinge. John Turnbull, der in den ersten Jahren unseres Jahrhunderts die Südsee durchkreuzte, bemerkt dieses und glaubt überhaupt, dass zu seiner Zeit noch Anthropophagie vorkam. Er fand den Spucknapf des Königs mit den Zähnen erschlagener Feinde ausgelegt [2]). Durch das Verzehren des linken Auges glaubte man die Kraft des Herzens des Opfers in sich aufzunehmen.

Markesas-Inseln.

Ist, wie von anderen polynesischen Eilanden, auch die Anthropohpagie der Eingeborenen der Markesas-Inseln geleugnet worden, so kann nach den vielen von Gerland zusammengestellten Belegetellen [3]) daran doch keineswegs mehr gezweifelt werden, wenn auch sin allmähliches Eingehen des Kannibalismus daselbst zu beachten ist, so dass derselbe gegenwärtig nur noch auf einer Insel herrscht. Bemerkenswerth ist, dass die Weiber sich an den Kannibalenschmausereien ebensowenig wie die Kinder betheiligen durften. Allgemein ausgeübt wurde sie nur im Kriege, wo man namentlich Augen und Herz, letzteres roh, verschlingt. Von den Menschenopfern durften nach Ellis ausser den Priestern nur Häuptlinge und Greise essen.

Camille de Roquefeuil, ein französischer Seemann, welcher 1817 auf den Markesas-Inseln des Sandelholzhandels wegen war, fand damals die Anthropophagie dort in voller Blüthe. Sein Gewährmann war eine lange Zeit auf den Inseln etablirter Engländer Namens Ross, der ihm berichtete, wie 1815 noch die ganze Mannschaft eines europäischen Bootes von den Einwohnern Wahitoas niedergemetzelt und verzehrt worden. In viele feindliche, sich stets unter einander bekriegende Parteien getrennt, rieben sich die Insulaner unter einander auf. Die Leichen der erschlagenen Feinde sowie die Kriegsgefangenen wurden regelmässig verzehrt und es gab nur eine Ausnahme von dieser

1) Nature, 10. Juli 1873. Vol. VIII. pag. 211.
2) John Turnbulls Reise um die Welt. Aus dem Englischen. Weimar 1806. S. 204.
3) Waitz, Anthrop. der Naturvölker VI. 157.

Regel, nämlich dann, wenn die Priester im Namen ihrer Eatuas (Götter) dagegen einkommen. Gewöhnlich rettete diese Weihung das Leben des Gefangenen nicht, aber er wurde wenigstens nicht gefressen und man beerdigte ihn bei den Hütten, wo die Fetische in die Erde verscharrt sind [1]).

Berichte aus der jüngsten Zeit, welche die Anthropophagie der Markesaner bestätigen, sind folgende. Dem Irländer Lamont, der 1852 als Geschäftsmann Nukahiwa besuchte, wurde in der Hana-pae-Oao-Bucht von den Eingeborenen ein Ofen gezeigt, welcher kurz vorher erbaut war, um einen weissen Ansiedler zu braten, weil er einen der Ortshäuptlinge erschlagen [2]).

Vor zwei Jahren unternahm die französische Fregatte „La Flore" eine Expedition nach verschiedenen Inseln der Südsee und besuchte auch die Markesas. Berichte von dieser Reise hat der Schiffsfähnrich Julien Viaud veröffentlicht und in einem derselben sagt er: Die Anthropophagie ist auf Nukahiwa seit mehreren Jahren erloschen und herrscht jetzt nur noch auf der Nachbarinsel Hivaoa (Dominica [3]).

Paumotu.

Ursprünglich sind alle Bewohner der Paumotu-Inseln Anthropophagen gewesen und auf den östlichen sind sie es noch jetzt, was ihren Zusammenhang mit den Rarotongern (Hervey-Gruppe) beweist, bei denen das Menschenfressen allgemein geübt wurde; auf den westlichen Inseln ist es aber schon vor der Einführung des Christenthums durch den Einfluss der Tahitier unterdrückt worden [4]). Auf Paumotu ist Menschenfleisch wie jedes andere Fleisch schliesslich verzehrt worden, ohne die entschuldigenden Motive der Rachsucht oder des Aberglaubens und Ellis berichtet, dass auf den westlichen Inseln die Sieger einem gefangenen Kinde, das in Hungersqualen um einen Bissen Speise flehte, ein Stück Fleisch seines eigenen Vaters vorwarfen [5]).

Gesellschaftsinseln.

Meinicke nimmt an, auf Tahiti sei die Anthropophagie niemals Sitte gewesen [6]). Indessen da alle übrigen polynesischen Inseln sie kannten und theilweise noch kennen, so wird auch Tahiti keine Ausnahme gemacht haben, wenn auch der Kannibalismus dort zur

---

1) Camille de Roquefeuil, Reise um die Welt in den Jahren 1816 bis 1819. In Brans Ethnographischem Archiv. XXI. S. 168. 186. Jena 1823.
2) Lamont, Wild Life among the Pacific Islanders. London 1867.
3) L'Illustration, Journal universel. Paris. 4. October 1873. S. 228.
4) Meinicke, der Archipel der Paumotu. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. V. 396. (1870.)
5) Ellis, Polynesian researches. I. 358.
6) Ztschft. der Ges. für Erdkunde V. 396.

Zeit der Entdecker schon in den letzten Zügen lag. Nur um zu prahlen, verschlangen dort einige Leute ein paar Bissen Rippenfett wie Cook und Ellis bezeugen, und das Darreichen des Auges eines Geopferten war hier so gut Sitte wie auf den Sandwich- und Samoa-Inseln. Wilson berichtet darüber folgendermassen: „Motuaro, das Oberhaupt von Eimeo, leistete dem jungen Könige (Pomare, Otu), der auf den Schultern eines Mannes getragen wurde und von allen seinen Vornehmen umgeben war, seine Huldigung. Er brachte von Eimeo drei Menschenopfer, der Priester höhlte von jedem ein Auge aus und reichte es auf einem Pisangblatte dem Oberherrn dar. Zugleich hielt er dabei eine feierliche Rede; die todten Körper wurden hierauf fortgetragen und im Morai begraben. Dieselbe Ceremonie wurde hernach von einem jeden Oberhaupte oder Fürsten der verschiedenen Distrikte wiederholt. Einige brachten ein, andere zwei Menschenopfer; sie waren an einem langen Pfahl befestigt und wurden nach Ueberreichung des Auges beerdigt.

„Man erklärte die grausamen Opfer auf folgende Art: der Kopf wird für heilig gehalten, und das Auge für dessen kostbarsten Theil. Dies wird daher dem Könige, als des Volkes Haupt und Auge, überreicht. Bei der Ueberreichung des Auges sperrt der König den Mund auf, als ob er es verschlingen wolle. Hierdurch glauben sie, erhalte er grossen Zuwachs von Weisheit und Klugheit; auch glauben sie, dass ein Schutzgott bei dieser Feierlichkeit zugegen sei, das Opfer annehme und durch Mittheilung von mehr Lebenskraft die Seele des Königs stärke“ [1]).

Ist dies schon als Rest der ehemals auf Tahiti herrschenden Anthropophagie aufzufassen, so erhalten wir hierfür weitere Bestätigung durch ein von Cook mitgetheiltes Märchen: In den Bergen der Insel lebten vor Zeiten zwei Kannibalen, die grossen Schaden verursachten. Zwei Brüder machten sich auf sie zu tödten, luden sie ein und setzten ihnen glühende in Brotfruchtteig gehüllte Steine vor. Der erste Kannibale starb daran; der Zweite aber, gewarnt durch das Zischen der heissen Steine im Halse seines Gefährten, wollte nicht essen. Da überredeten ihn die Brüder, die Wirkung ginge rasch vorüber. Jener ass und starb. Die Brüder zerschnitten die Leichen der Menschenfresser und begruben sie. Eines der Weiber der Kannibalen, das zwei grosse Hauzähne hatte, aber kein Menschenfleisch ass, wurde nach seinem Tode unter die Götter versetzt.

Samoa-Inseln.

Hier ist der Kannibalismus jetzt erloschen. Dass er herrschte, darf nicht bezweifelt werden, wenn auch nur noch spärliche Anzeichen für denselben aufgefunden werden können. George Turner berichtet,

1) James Wilson, Missionsreise nach dem südlichen Stillen Ozean in den Jahren 1796--1798. Aus dem Englischen. Weimar 1800. S. 338.

dass bei den Kriegen der Eingeborenen gelegentlich ein Leichnam gekocht wurde, doch war dies stets ein wegen seiner Grausamkeit berüchtigter Feind, von dem zu essen, als der Gipfelpunkt des Hasses und der Rache betrachtet wurde, nicht etwa um einem Gelüste zu fröhnen. Letzteres war jedoch in alten Zeiten wohl der Fall. „Ich will dich braten", ist die grösste Beleidigung, die man einem Samoaner zurufen kann, ja ein Häuptling erklärte auf diesen Schimpf hin Krieg. Stolze Häuptlinge verliessen die Missionskapelle, wenn eingeborene Prediger vom höllischen Feuer berichteten. Unterwirft sich ein kriegführender Theil dem andern, so ist es Sitte, sich vor dem Sieger zu beugen und Brennholz und ein Bündel Laub emporzuhalten, wie sie beim Braten der Schweine benutzt werden, gleichsam als wollten sie sagen: „Tödte und koche uns, wenn's dir beliebt" [1]).

Nach W. J. Pritchard dem jüngern sind die Samoa-Insulaner zwar im Allgemeinen von der Anthropophagie freizusprechen; doch kommen einzelne Fälle noch immer vor, wenn auch hierbei eine gewisse Renommage der bewegende Grund zu sein scheint [2]).

Auf der nordwestlich von den Samoa-Inseln gelegenen Insel Rotumah, die gleichfalls von Polynesiern bewohnt ist, erscheint die Anthropophagie erloschen; als in Turners Gegenwart 1845 einige Maoris die dortigen Insulaner aufforderten, die Leichen der im Kriege Gefallenen zu verzehren, wiesen die Eingeborenen dies mit Abscheu zurück [3]).

Tonga-Inseln.

Auf diesen war gleichfalls zur Zeit der Entdecker die Anthropophagie im Erlöschen und kam nur noch in Folge von Hungersnoth, wo nach Mariner auch Weiber sich betheiligten, oder als Aeusserung des Hasses vor. Ein beleidigter Insulaner erschlug seinen Feind, schnitt ihm die Leber, den Sitz der Leidenschaften, heraus und tauchte sie, zum Entsetzen der übrigen Tonganer, in sein Getränk. Die schlimmsten Fluche auf Tonga sind nach Mariner: „Koche deinen Grossvater" oder „Grabe deinen Vater bei Mondlicht aus und friss ihn". Weisse zu fressen galt für schädlich, da einige Tonganer, welche drei Weisse gefressen hatten, nach dem Genusse des Fleisches erkrankten. Zu Mariners Zeiten (1818) hatten einige Tonganer auf den benachbarten Fidschi-Inseln die Anthropophagie wieder gelernt und übten sie zum Abscheu ihrer Landsleute aus [4]).

---

1) G. Turner, Nineteen Years in Polynesia. London 1861. pag. 194.
2) Polynesian Reminiscences or Life in the Sonth Pacific Islands. London 1866.
3) Turner a. a. O. S. 358.
4) Mariner, Tonga Islands. London 1818. Waitz (Gerland), Anthrop. der Naturvölker VI. 160.

Neu-Seeland.

Als Cook auf seiner ersten Reise Neu-Seeland wieder aufgefunden hatte und er beim Königin-Charlotte-Sund mit seinen Begleitern Banks und Solander ans Land gegangen war, sollte er sofort mit eigenen Augen beobachten, wie Maoris neben einem Hunde auch Menschenfleisch verzehrten, das in Körben neben jenem lag. Auf die Frage, warum sie denn nicht den im Wasser schwimmenden Leichnam einer Frau ässen, antworteten jene, die Frau sei eines natürlichen Todes verstorben und ihre Verwandte, sie aber verzehrten nur die Leichen ihrer in der Schlacht erlegten Feinde. Georg Forster nimmt Gelegenheit, die angezweifelte Anthropophagie der Maoris zu bestätigen und macht die Bemerkung, dass dieses Volk weit über die erste Barbarei hinaus sei, darum also die Menschenfresserei desselben um so mehr auffalle. Mangel an animalischer Nahrung könne nicht die Ursache dieses schrecklichen Gebrauches sein, denn überall gebe es Fische im Ueberfluss, man züchte viel Hunde und auch an wilden Vögeln sei kein Mangel. Was aber auch die Ursache sein möge, als sicher erscheine die ausserordentliche Vorliebe der Neu-Seeländer für Menschenfleisch. Höchst wahrscheinlich, nimmt Forster an, liege Rachsucht zu Grunde und mit der Zeit werde wohl der schauderhafte Gebrauch aufhören, wozu die Einführung der europäischen Hausthiere wohl auch das ihrige mit beitragen werde.

Alle späteren Reisenden sowie die Missionare bestätigten im vollsten Masse die weite Verbreitung der Anthropophagie unter den Neu-Seeländern und wenn die Missionare entsetzt darüber jammerten, antworteten die Maoris: „Die grossen Fische fressen die kleinen, Hunde fressen Menschen, Menschen Hunde, Hunde einander, Vögel einander, ein Gott den andern."

Aus den Ueberlieferungen der Maoris soll hervorgehen, dass der Kannibalismus erst lange nach ihrer Einwanderung auf Neu-Seeland aufkam und Hochstetter nimmt an, dass die Anthropophagie daselbst zur Zeit der Entdeckung ihren Gipfelpunkt erreicht hatte; den Frauen war übrigens der Genuss von Menschenfleisch nur in Ausnahmefällen gestattet. Was den Ursprung der Menschenfresserei betrifft, so ist derselbe Forscher der Ansicht [1]), dass mit der Zunahme der Bevölkerung auf den Inseln das Erträgniss der ohnehin wenig ergiebigen Jagd und damit die einzige Quelle der Fleischnahrung immer spärlicher wurde, und dass um neue Jagdgebiete, um gutes Ackerland und um ergiebige Fischplätze Streitigkeiten entstanden, die zum Kriege führten. Durch diese Kriege verwilderte der Geist des Volkes, die Feldarbeiten wurden vernachlässigt, Noth trat ein und Hunger im Verein mit Rachedurst und Hass führten im Kriege zu den ersten

1) Dr. Ferd. von Hochstetter, Neuseeland. Stuttgart 1863. S. 469.

Fällen des Kannibalismus. Aber die Kriege dauerten fort, der Mangel an Fleischnahrung wird mit der allmählichen Ausrottung der Thier- und Vogelarten (der Moas etc.), die das Hauptjagdwild ausmachten, immer fühlbarer, und was anfangs nur in der höchsten Noth und in der äussersten Aufregung der Leidenschaften als vereinzelter Fall vorgekommen, wurde nach und nach ein fürchterlicher Brauch, der erst dann wieder aufhörte, als durch die Einführung ergiebiger Nahrungsquellen dem Mangel und Elend abgeholfen und die Grundursache der blutigen Kriege gehoben wurde. Das geschah mit der Einführung der Schweine, Kartoffeln und Getreidearten durch die Seefahrer zu Ende des vorigen Jahrhunderts. Dazu kamen die wohlthätigen Einflüsse des Christenthums, das die wilden Sitten milderte und so verzeichnet die Geschichte schon im Jahre 1843 — siebzig Jahre nach Cook — den letzten wirklichen Fall von Kannibalismus [1]).

Dieser Ansicht Hochstetters widerspricht aber Georg Forsters Bemerkung auf das bestimmteste, dass zu seiner Zeit (Cooks zweite Reise) an animalischer Nahrung kein Mangel auf Neu-Seeland gewesen sei und auch wir sind geneigt eher das von Forster hervorgehobene weit verbreitete Motiv der Rachsucht als die Ursache der Anthropophagie anzunehmen.

Der heutigen, dahinschwindenden Maorigeneration erscheint übrigens jene alte Zeit nur wie ein Traum. Nachkommen jener Kannibalen sitzen im Parlamente von Neu-Seeland und Hochstetter erzählt eine bezeichnende Geschichte, welche darthut, wie bei den Maoris jetzt alles verschwunden ist, was auf den Kannibalismus hindeutet. „Ein alter Häuptling, der mit einem jungen Manne auf der Reise war, erinnerte sich, als sie an einem Kriegspah vorbei kamen, vergangener Tage und erzählte seinem jungen Freunde: Siehe, hier haben wir deinen Vater gefangen, dort haben wir ihn getödtet und gegessen. Der junge Mann hörte der Geschichte zu, als ob sie ihn weiter gar nichts anginge; beide schliefen gemüthlich in demselben Zelte, assen aus demselben Topfe und waren gute Freunde“ [2]).

Mikronesien.

Wir können keine Beispiele von Anthropophagie in Mikronesien beibringen, wenigstens hat sie seit der Zeit der Entdeckung dort nicht geherrscht. Dass sie aber einst über die verschiedenen Insel-

1) „Saraca, der letzte Menschenfresser auf Neuseeland ist im April 1872 in Olunemuri gestorben. Er befehligte auf dem letzten Kriegszuge, nach welchem ein Kannibalenfest veranstaltet wurde. Zum Begräbniss hatten sich viele Maoris versammelt; sie legten ihn in einen Sarg, an dessen Kopfende ein Fenster angebracht war. Beim Leichenschmaus wurde präservirtes Schaffleisch genossen.“ (Globus XXII. S. 144.) Hier muss man wirklich ausrufen: Tempora mutantur!

2) von Hochstetter a. a. O. S. 471.

gruppen verbreitet war, dafür liegen noch einzelne Andeutungen vor. So berichtet Chamisso [1]) von den Marschall-Insulanern, dass beim Abschlusse eines Friedens dieselben vom Fleische eines gefallenen feindlichen Häuptlings kosteten und sich den Namen des gefallenen Häuptlings beilegten, eine Sitte, die häufig mit kannibalischen Gewohnheiten verknüpft erscheint.

Dass auf den Pelew- oder Palaos-Inseln Anthropophagie niemals vorkam, sucht Chamisso [2]) zu beweisen. Weder Wilson noch Semper berichten davon, obgleich sie das Kopfschnellen der Insulaner recht gut kennen und bei dem besten und gründlichsten Kenner der Palaos-Inseln, Johann Kubary, finden wir auch nur eine leise hierauf bezügliche Andeutung, welche aber auch nur auf ehemals vorhandene Anthropophagie hinweist. Die Bewohner der Insel Corror hatten nämlich jene von Molegojok auf Baqbeltaop als Menschenfresser geschildert, wiewohl Kubary dort keine Spur von Anthropophagie fand [3]). Hierbei bleibt stets zu beachten, dass die Palaos-Insulaner wesentlich Papuas sind, wiewohl mit malayischem Blute durchsetzt, und dass fast überall noch die Papuas heute als Anthropophagen auftreten, und der malayische Stamm auch Kannibalen stellt. Wir glauben daher im Gegensatz zu Chamisso annehmen zu dürfen, dass die Palaos-Insulaner allerdings früher Anthropophagen waren.

Ergebnisse.

Wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass die Beweise für ein Vorkommen der Anthropophagie in vorgeschichtlicher Zeit noch wenig zahlreich und theilweise nicht recht beglaubigt sind, so liegt dies vor allem in der ungenügenden Zahl der Untersuchungen, sowie in der Schwierigkeit derselben. Immerhin aber mag nach dem angeführten Beweismaterial die Anthropophagie prähistorischer Menschen angenommen werden dürfen und diese Annahme hat nichts überraschendes, wenn wir gewahren, wie weit verbreitet heutzutage der Kannibalismus noch ist und wie derselbe sich einst über weit ausgedehnte Landstriche erstreckte. Wenn es sich auch nicht absolut beweisen lässt, so kann man doch annehmen, dass die Anthropophagie eine der Kinderkrankheiten des Menschengeschlechts war; dass dieselbe auch einst weit über unsern, heute davon freien Erdtheil sich verbreitete, dafür sprechen die zahlreichen sie erwähnenden Stellen der alten Schriftsteller, die, mögen sie auch hier und da auf Uebertreibung beruhen oder gar Fabeln sein, doch in ihrer Gesammtheit den Beweis herstellen.

---

1) Bemerkungen und Ansichten auf einer Entdeckungsreise. Weimar 1821. S. 136.

2) a. a. O. S. 137.

3) Journal des Museum Godeffroy. Heft IV. S. 20. Hamburg 1873.

So ist denn kein Erdtheil vom Kannibalismus frei zu sprechen; wo er heute nicht mehr herrscht, da bestand er früher, reiche und arme Länder kannten ihn oder kennen ihn noch, er kommt in Amerika vor von den Gegenden des Hudsonsbaigebietes durch die Tropen bis zur Südspitze des Kontinents. Ein Blick auf die beigegebene Karte belehrt uns, dass die Anthropophagie heute wesentlich im Gebiete der Tropen zu Hause ist, wenn wir auch keinen genügenden Grund hierfür anzugeben im Stande sind.

Fragen wir nach den Beweggründen der so weit noch verbreiteten Anthropophagie, so wird es uns an der Hand der reichlich mitgetheilten Belege nicht schwer zu erkennen, dass dieselben sehr verschiedener Art sind. Gewiss ist der Hunger eines der treibenden Motive gewesen, wie bei den Feuerländern nach Darwin, den Rothhäuten des Hudsonsbaigebietes nach Hearne, den Botokuden nach v. Tschudi. Menschenfleisch ist an und für sich nicht ungesund und die meisten Urtheile stimmen darin überein, dass es sogar wohlschmeckend sei. Die Fan sagen (nach Winwood Reade), es schmecke wie Affenfleisch, die Battas loben es (nach Bickmore) vor allen anderen Speisen und dasselbe behaupten die Papuas der Neu-Hebriden und der Fidschi-Inseln (nach Wilkes). Die Botokuden (nach Tschudi), wie die Bewohner der Neu-Hebriden (nach Turner), ziehen das Fleisch der Schwarzen dem der Weissen vor. Aber es fehlt auch nicht an gegentheiligen Behauptungen, wie denn die Manjuema Livingstone versicherten, Menschenfleisch sei nicht gut, man träume nach dem Genusse und die Niam-Niam sagten Schweinfurth allgemein, Menschenfleisch wirke berauschend.

Aber der Hunger, der die physiologische Entschuldigung der Anthropophagie abgeben soll, ist nur in den allerseltensten Fällen als die wirkliche Ursache derselben zu betrachten. Die meisten Völker und Stämme, welche demselben huldigen, leben im Ueberfluss, es mangelt ihnen nicht an animalischer wie vegetabilischer Nahrung. Das trifft bei fast allen Kannibalen der Südsee wie Afrikas zu und auch die höhere oder tiefere Gesittung ist von keinerlei Einfluss auf die abschreckende Erscheinung. Die Niam-Niam in Centralafrika ragen weit hervor über viele benachbarte Negerstämme, wie Dor, Schilluk, Dinka u. s. w., und doch sind letztere keineswegs Anthropophagen, während erstere Kannibalen in der vollsten Bedeutung des Wortes sind. Auch die Fidschi-Insulaner haben verhältnissmässig entwickelte Zustände, überragen viele Polynesier, bei denen die Anthropophagie bereits auch ohne Zuthun der Weissen verschwand. Endlich die Battas auf Sumatra, bei denen jeder Reisende sich wundert, neben einer Schrift und Literatur den Kannibalismus in Gesetzesform gebracht zu sehen. Dass selbst hochcultivirte Völker ihr huldigten, ist an den Azteken gezeigt worden.

Wir müssen uns daher nach anderen Beweggründen umsehen und als solche werden mit Recht angenommen der Aberglauben,

religiöser oder sonstiger Art, und die Rachsucht. Diese beiden Motive sind es wesentlich, welche Völker zur Anthropophagie treiben. Wenn, nach Bowdich, der Fetischmann der Aschanti das Herz eines gefangenen Feindes frisst, so thut er dies, um nicht durch den Geist des Gestorbenen gequält zu werden, von dem er annimmt, dass er seinen Sitz im Herzen hat. Die Yamas am Amazonenstrom verzehren das Mark aus den Knochen ihrer Todten, weil sie wähnen, dass dadurch die Seele des Verstorbenen in ihren Körper übergehe (Marcoy). Die Dajaks geben nach Müller Knaben die Stirnhaut und das Herz erlegter Feinde zu essen, um sie tapfer und muthig zu machen. Eine Chippeway-Indianerin fütterte ihre Kinder aus dem gleichen Grunde mit dem Fleische eines Engländers (Long); bei den Südaustraliern erlangt ein älterer Bruder die Körperkraft seines jüngern Bruders, wenn er ihn frisst (Stanbridge); in Queensland verzehrt die Mutter ihr neugeborenes Kind in dem Wahne, die ihr durch die Leibesfrucht entzogene Kraft wieder zu gewinnen (Angas) und daselbst glaubt man sogar durch Verzehren die Todten zu ehren. Die Maoris wähnten nach Cook, dass die verzehrten Feinde in ein ewiges Feuer kämen.

Eng verschwistert mit dem Aberglauben ist das andere Motiv, die Rachsucht. Am klarsten und deutlichsten wird uns dasselbe bei den Mesayas am Amazonenstrom, die das Fleisch des erschlagenen Feindes, nachdem sie es mit Widerwillen hinabgewürgt haben, wieder durch Erbrechen von sich geben (Marcoy). Die Strafe ist dann vollzogen, der Rachsucht Genüge geleistet, der Genuss des Menschenfleisches an und für sich erscheint den Mesayas ekelhaft. Wilde Rachsucht war auch bei den Kariben die Ursache ihrer Anthropophagie und die meisten von ihnen wurden nach dem Genusse krank (Du Tertre). Neben dem Hunger wirkt bei den Botokuden auch Rachsucht bestimmend, um den Feind zu fressen (v. Tschudi) und Pigafetta, Vespucci, Hans Staden berichten dasselbe von den Tupivölkern an Südamerikas Ostküste. Hier ging, wie wir durch Hans Staden wissen, die Leidenschaft so weit, dass der Vertilger des erschlagenen Feindes dessen Namen annahm, um so, neben der Vernichtung des Körpers, auch dessen geistiges Fortleben noch gänzlich zu verwischen. Theilweise ist Rachsucht auch der Beweggrund bei den Negern des Nigerdeltas (nach Crowther); alleiniges Motiv scheint dieselbe bei den Manjuema in Innerafrika (nach Livingstone) zu sein. Rachsucht erniedrigt die Papuas der Salomonen und Neu-Hebriden zu Kannibalen. Sie ist vorzugsweise der Beweggrund für die Anthropophagie der amerikanischen Rothhäute.

Förmlich in ein System gebracht ist die Rachsucht bei einigen Völkern, welche das Menschenfressen als integrirenden Theil ihrer Gesetzgebung betrachten. Die höchste Strafe, welche man einem Feinde, einem Verbrecher angedeihen lassen kann, besteht darin, dass man ihn auffrisst. Als einziges Beispiel hierfür wurden nach Jung-

huhns Eröffnungen die Battas auf Sumatra angeführt, wir haben indessen oben die Belegstellen beigebracht, dass auch noch einige andere Völker die Anthropophagie unter demselben Gesichtspunkte betrachten: die Kissama in Westafrika nach Hamilton und die Neu-Caledonier nach Garnier.

Am scheusslichsten erscheint uns die Anthropophagie aber entschieden da, wo alles Gefühl so abgestumpft ist, dass sie zur reinen Leckerei wird, oder wenn man das Fleisch des Menschen genau so verzehrt, wie jedes beliebige andere Fleisch. Wenn — wie übereinstimmend verschiedene glaubwürdige Beobachter berichten — die Fan am Gabon und die Obotschi am Niger fremde Leichen ausgraben und fressen, so finden wir dafür keine Beschönigung. Das Menschenfleisch wird dann Waare, wie bei uns im Fleischerladen; Hutchinson sah es am Altkalabar in Körben auf dem Markte zum Verkauf ausgestellt; A. Vespucci und Pigafetta schildern, wie es bei den Tupivölkern geräuchert aufbewahrt wird; Monbuttu, Abanga und Niam-Niam, Neu-Caledonier und Fidschi-Insulaner sind auch in diese Kategorie der Erzkannibalen einzureihen, mögen immerhin auch noch andere Motive bei ihnen mit unterlaufen. Am empörendsten aber erscheint uns das Auffressen der eigenen Kinder, wie es bei den Neu-Caledoniern nach Garnier, bei den Niam-Niam nach Schweinfurth, den Australiern nach Angas, Stanbridge u. a. vorkommt und mit dem sonst anderwärts häufigen Kindermord nicht verwechselt werden darf.

Noch ist hervorzuheben, dass bei einigen Völkern die Anthropophagie sich als ein Vorrecht gewisser Klassen zeigt. Bei den Potawatomis war sie nach Keating das Privilegium einer eigenen Bruderschaft, die mit besonderen Heldentugenden ausgestattet erscheint; auf den Salomonen erhielt der Häuptling als den ihm zukommenden Theil die in ein Bananenblatt gewickelte Scham, auf Tahiti reichte man ein Auge des Opfers dem Könige, welcher so that, als ob er es verschlinge und gleiches wird von den hawaiischen Inseln berichtet. Letztere beide Fälle sind noch als Ueberreste des ehemals herrschenden Kannibalismus zu deuten, der in Dahomeh, wo der König den Finger in das Blut der Schlachtopfer taucht und ableckt, in Aschanti, wo noch Fetischmänner die Herzen fressen, auf den Samoa- und Tonga-Inseln überhaupt nur noch rudimentär vorhanden ist und wo wir, in Ermangelung anderer Nachrichten, hieraus, sowie aus verschiedenen anderen Anzeichen, auf die ehemalige Ausdehnung des Kannibalismus schliessen müssen.

Zeigen viele Völker scham- und scheulos ihre Anthropophagie, so fehlt es bei anderen keineswegs an Anzeichen, dass sie sich derselben schämen und damit, so will es uns scheinen, ist auch der Anfang zu einem Aufgeben des entsetzlichen Brauches gemacht. Die Kannibalenschmäuse werden oft geheim gehalten und Livingstone konnte unter keiner Bedingung zu einem solchen Banket der Manjuema

Zutritt erhalten. Griffon du Bellay giebt an, die Fan hielten ihre Menschenfleischmahlzeiten geheim und schlössen die Kinder dabei aus: das letztere war auch auf den Markesas der Fall, wo ebenfalls die Weiber sich nicht bei der Sache betheiligen durften, was überhaupt mehrfach Brauch war. Die Maoris liessen nur ausnahmsweise Frauen dabei zu.

Erfreulich ist es nun zu sehen, wie mehr und mehr die Anthropophagie an Boden verliert und wie selbst in der kurzen Spanne geschichtlicher Zeit, die seit der grossen Periode der Entdeckungen verflossen ist, in einem sehr bedeutenden Raume der Kannibalismus bereits verschwand. Nicht immer war es die Einwirkung weisser Ansiedler oder der Eifer der Glaubensboten, welche die Ausrottung des Uebels bewirkten; auch von selbst, ohne fremde Dazwischenkunft sind Völker zum Aufgeben ihrer kannibalischen Gewohnheiten gelangt. Bei vielen Polynesiern — wo heute noch durch Anklänge sich das ehemalige Vorhandensein der Anthropophagie constatiren lässt — war sie verschwunden oder im Erlöschen, als weisse Menschen zuerst ihre Inseln betraten, so auf Tahiti, Hawai, den Schifferinseln, in Mikronesien. Sicherlich waren die Bewohner des malayischen Archipels einst allgemein Anthropophagen; heute suchen wir dort nur mühsam die Anklänge an diese Unsitte sowie die Rudera derselben zusammen. Freilich verschwand an manchen Stellen auch die Anthropophagie mit dem Volke selbst und da, wo vor nur hundert Jahren im Gebiete der grossen nordamerikanischen Seen noch anthropophage Rothhäute der Jagd oblagen und rachsüchtig den an den Kriegspfahl gebundenen Feind zerstückelten und verzehrten, da breitet sich nun, mächtig das Land überfluthend, die angelsächsische Race aus. Auf Anahuacs Hochebene, wo der Weltseele blutige Menschenopfer, verbunden mit kannibalischen Schmausereien, dargebracht wurden, lebt freilich noch heute dasselbe Indianervolk, das jedoch mit seiner Sprache auch die alten Sitten und die Anthropophagie aufgab und eingezogen ist in den Kreis unserer Civilisation.

Nur annähernd lässt sich die Zahl der heutigen Anthropophagen abschätzen, da begreiflicherweise gerade bei ihnen statistische Aufstellungen sehr unsicher sind. Immerhin ist dieselbe aber noch sehr ansehnlich. Es zählen die Battas (nach Friedmann) 200,000 Seelen, die Kannibalen am untern Niger etwa 200,000, die Fan (nach Fleuriot de Langle) 80,000, die Niam-Niam (nach Schweinfurth) 2 Millionen. Auch das Monbuttuland (1 Million) und Manjuema sind sehr dicht bevölkert; Livingstone nennt die Bevölkerung im letztern Lande „wunderbar stark". Gering ist die Zahl der amerikanischen Anthropophagen, denn die Miranhas und Mesayas zählen (nach Marcoy) nur 2000 Seelen, die Kaschibos sind im Aussterben; Araras und Parentintins zählen nach den höchsten Schätzungen 10,000 Köpfe und die Botokuden nach v. Tschudi 3000. Grösser ist auch kaum die Anzahl der Feuerländer. Australien tritt mit etwa 50,000 Köpfen

in diese Reihe ein; Neu-Guinea und Melanesien sind von etwa zwei Millionen Menschen bewohnt, wozu noch die sehr wenig zahlreichen Polynesier kommen, die heute als Anthropophagen gelten. Wir können nach allem annehmen, dass heute noch $5\frac{1}{2}$ Millionen Bewohner unserer Erde Kannibalen sind, gewiss ein kleiner Bruchtheil gegenüber einer Gesammtzahl von fast 1380 Millionen.

An Vertheidigern der Anthropophagie hat es nicht gefehlt. Zeno, Diogenes, Chrysippus und Montaigne entschuldigten sie aus moralischen Gründen [1]) und auch unser Georg Forster glaubt ein beschönigendes Wort für sie einlegen zu müssen: „So sehr es auch unserer Erziehung zuwider sein mag, sagt er, so ist es doch an und für sich weder unnatürlich noch strafbar, Menschenfleisch zu essen. Nur um desswillen ist es zu verbannen, weil die geselligen Empfindungen der Menschenliebe und des Mitleides so leicht dabei verloren gehen können. Da nun aber ohne diese keine menschliche Gesellschaft bestehen kann, so hat der erste Schritt zur Kultur bei allen Völkern dieser sein müssen, dass man dem Menschenfressen entsagt und Abscheu dafür zu erregen gesucht hat“ [2]).

1) Winwood Reade, Savage Africa. S. 158.
2) Sämmtliche Schriften, Leipzig 1843. I. 407.

Meteorologische Beobachtungen

angestellt

auf der Leipziger Universitäts-Sternwarte

im Jahre 1873.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. **C. Bruhns,**
Director der Sternwarte.

Mit einer graphischen Darstellung der Resultate der Beobachtungen
von **G. Schreiber.**

Die hier gegebenen meteorologischen Beobachtungen auf der Sternwarte im Johannisthale zu Leipzig (unter 51° 20′ 6″ nördlicher Breite, 4m 0·9 westlicher Länge von Berlin und in 118 Meter Höhe über der Ostsee) sind täglich drei Mal und zwar früh um 6 Uhr, Nachmittags um 2 Uhr und Abends um 10 Uhr ausgeführt.

Weitere Beobachtungen, die früh um 7 resp. um 8 Uhr und Mittags um 12 Uhr von andern Beobachtern gemacht werden, dienen theils zur Controlle, theils zur Vergleichung mit den an andern Orten zu denselben Tageszeiten angestellten Beobachtungen.

Das zu den Beobachtungen des Luftdruckes angewandte Barometer ist ein Heberbarometer von Greiner in Berlin mit mikroskopischer Ablesung, die Scala ist in Millimeter getheilt, durch Nonius kann man direct 0.05 Millimeter ablesen. Die auf 0° C. reducirten Ablesungen sind in den folgenden Tabellen so gegeben, dass die constante Grösse 700 über jeder Columne und nur die Anzahl der Millimeter über 700 in den Columnen selbst steht, weil der Barometerstand in Leipzig nie unter 700 Millimeter kommt.

Die Temperaturen am Psychrometer sowie am Thermometrographen sind in Celsiusgraden beobachtet; der Dunstdruck (in Millimetern) und die relative Feuchtigkeit (in Procenten) sind berechnet nach Jelineks „Psychrometertafeln für das 100theilige Thermometer nach dem von Herrn Director Dr. Heinrich Wild berechneten Tafeln bearbeitet. Wien 1871."

Die Windstärken sind nach der bekannten Mannheimer Scala geschätzt: 0 bedeutet Windstille, 4 Sturm.

Die Himmelsansicht ist in Zahlen so ausgedrückt, dass 0 völliges Freisein von Wolken, 10 vollständige Bedeckung bedeutet.

Die Abkürzungen für die Wolkenformen sind:

Str = Stratus oder Schichtwolke,
Cu = Cumulus oder Haufenwolke,
Ci = Cirrus oder Federwolke,
Cistr = Cirrostratus oder federige Schichtwolke,
Custr = Cumulostratus oder gethürmte Haufenwolke,
Cicu = Cirrocumulus oder federige Haufenwolke (die sogenannten „Schäfchen"),
Ni = Nimbus, die eigentliche Regenwolke.

Wo in den Tabellen die Himmelsansicht 10 steht, an der entsprechenden Stelle aber die Wolkenform fehlt, ist Nebel gewesen.

Der Regenmesser ist in der Höhe von 2.6 Meter über dem Erdboden aufgestellt und hat 1000 Quadratcentimeter Oeffnung. Das Auffangegefäss für den Regen ist von Kupfer, das für den Schnee von Zink; das erstere hat gerade Wände, das letztere nach aussen geneigte schräge Wände, um den Schnee besser auffangen zu können. Unter diesem Auffangegefäss ist ein Cylinder aus Zink mit einem Hahn, aus welchem Nachmittags 2 Uhr das aufgefangene Wasser abgelassen und in einem in Kubikcentimeter eingetheilten Glase gemessen wird. Unsere Angaben sind die aus dem gemessenen Wasser berechneten Regenhöhen in Millimetern.

In den zum Schluss gegebenen Uebersichten sind die Mittel der Monate, der Quartale und des Jahres zusammengestellt, sowie von Temperatur und Luftdruck die Maxima und die Minima. Die Monate December 1872, Januar und Februar 1873 sind als Winter, März, April und Mai als Frühling, Juni, Juli und August als Sommer, September, October und November als Herbst, ferner die Monate December 1872 bis November 1873 als meteorologisches Jahr, die Monate Januar bis December 1873 als Kalenderjahr angenommen. Die Ueberschriften der einzelnen Columnen lassen jede weitere Erklärung unnöthig erscheinen.

Wie früher sind auch die Resultate des Jahres 1873 in der am Schluss gegebenen Tafel von Herrn G. Schreiber graphisch dargestellt.

1873 Januar	Barometer reducirt auf 0°. 6h 700+	2h 700+	10h 700+	Mittel 700+	Thermometer nach Celsius. 6h tr.	6h bef.	2h tr.	2h bef.	10h tr.	10h bef.	Mittel Trockn. Therm.	Thermometrograph Min.	Max.	Mittel der Extreme
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	52.79	54.31	55.53	54.21	1.2	0.9	7.6	5.8	3.8	2.5	4.20	—0.7	7.7	3.50
2	53.13	49.52	49.60	50.75	1.2	0.9	6.0	5.0	6.8	5.3	4.67	—1.0	7.1	3.05
3	54.05	57.02	57.29	56.12	5.4	4.2	6.2	4.2	0.6	0.2	4.07	1.0	6.7	3.85
4	55.35	57.64	56.93	56.64	4.0	2.4	7.2	5.6	5.6	4.1	5.60	—1.1	7.7	3.30
5	54.47	50.42	53.60	52.83	5.7	4.9	10.0	6.4	6.2	4.8	7.30	2.7	10.4	6.55
6	56.78	57.99	58.05	57.61	4.5	3.7	6.8	4.9	5.2	3.8	5.50	1.0	7.1	4.05
7	59.00	59.38	59.54	59.31	4.6	3.6	7.4	5.6	1.3	0.7	4.43	2.1	8.1	5.10
8	57.59	56.42	54.95	56.32	—1.2	—1.5	5.0	3.3	0.8	—0.1	1.53	—2.5	5.2	1.35
9	54.30	54.42	55.22	54.65	—0.5	—1.1	5.1	3.1	1.4	0.8	2.00	—2.0	6.6	2.30
10	55.04	54.69	55.53	55.09	1.6	0.5	5.7	3.7	3.8	3.4	3.70	0.0	6.6	3.30
11	56.42	55.40	55.57	55.80	2.2	1.5	8.1	6.3	3.2	2.6	4.50	0,9	8.6	4.75
12	54.68	53.80	54.39	54.29	1.4	0.9	8.0	5.8	6.4	4.9	5.27	—0.1	9.5	4.70
13	55.45	55.14	55.18	55.26	6.0	5.2	7.4	5.2	7.8	5.9	7.07	2.2	9.2	5.70
14	55.27	57.18	58.11	56.85	8.5	6.5	9.2	7.8	7.2	5.8	8.30	4.9	10.2	7.55
15	57.18	56.32	55.49	56.33	6.8	5.6	6.8	4.6	2.8	1.8	5.47	4.6	7.2	5.90
16	55.94	58.03	58.61	57.53	4.3	2.7	6.8	5.5	5.2	4.4	5.43	1.0	7.5	4.25
17	56.83	54.67	52.72	54.74	4.0	3.4	7.0	5.3	4.8	3.5	5.27	3.1	7.5	5.30
18	51.07	49.56	47.46	49.36	4.7	4.4	8.0	6.1	1.8	1.4	4.83	3.1	8.2	5.65
19	41.09	31.95	26.15	33.06	2.6	1.9	6.7	4.7	7.1	6.2	5.47	—0.1	8.4	4.15
20	22.83	23.63	23.67	23.38	8.3	6.8	8.8	6.1	3.7	2.9	6.93	4.4	9.5	6.95
21	26.97	26.60	27.15	26.91	1.6	0.6	4.6	2.0	2.6	1.3	2.93	—1.0	4.9	1.95
22	30.18	32.86	30.38	30.97	2.6	1.4	4.4	2.0	2.6	0.9	3.20	—0.1	4.9	2.40
23	29.85	35.20	39.39	34.81	2.6	1.7	4.4	3.3	2.8	2.3	3.27	—0.1	5.1	2.50
24	42.19	43.60	45.91	43.90	0.8	0.1	2.5	1.2	—0.6	—1.1	0.90	—0.1	3.1	1.50
25	48.46	52.73	56.64	52.61	—0.3	—0.9	1.0	0.2	—0.1	—0.7	0.20	—1.6	1.6	0.00
26	57.85	58.07	59.57	58.50	—1.6	—2.6	—0.9	—1.8	—2.5	—3.3	—1.67	—3.2	—0.1	—1.65
27	60.27	60.89	59.88	60.35	—5.8	—6.4	—0.2	—1.8	—1.8	—2.3	—2.60	—7.0	0.2	—3.40
28	57.18	55.15	54.45	55.59	—3.0	—3.7	—1.7	—3.0	—4.2	—5.1	—2.97	—6.6	—1.2	—3.90
29	54.17	55.68	57.28	55.71	—4.4	—4.7	—2.5	—3.1	—2.8	—3.3	—3.23	—5.6	—1.5	—3.55
30	57.21	56.82	56.51	56.85	—2.8	—3.3	—0.8	—1.5	—2.8	—3.2	—2.13	—4.7	—0.1	—2.40
31	56.57	56.22	56.47	56.42	—7.5	—7.9	—4.8	—5.8	—5.2	—5.6	—5.83	—8.5	—3.6	—6.05

1. Morgenroth. — 2. Nm. von 4h an bis Abds. nach 6h Regen. — 4. Morg. ½ 8h etwas Regen; Vorm bedeutend intensiv roth gefärbtes Nordlicht; Reif. — 10. Morgenroth. — 11. Abds. gegen 6h Mondhof. - Mitt. stürmisch; Abds. 10h etwas feiner Regen. — 15. Abds. 10h Mondhof. — 17. Nm. etwas feiner Re Nm. 1h einzelne Regentropfen, Sturm; Abds. Sturm und Regen. — 20. Nachts u. früh Sturm. — 22. Abds u. Abds. regnerisch. — 24. Nachts oft Regen. — 25. Reif. — 27. Reif. — 28. Abds. von 6h an Schnee am Tage Schneebröckeln; Abds etwas Schnee.

Niedrigster Barometerstand am 20. Morg. 8h: 722.48 Millimeter. — Schneehöhe am 29.: 35 Millimeter

nuar 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
	mm	mm	mm														mm	mm
	5.8	4.7	5.07	94	74	78	82.0	SSO_2	S_2	SSO_1	4	8	3	Str Ci	Str Ci	Str Cu	—	—
	5.9	5.8	5.47	94	85	78	85.7	SSW_2	S_2	SSW_2	2	9	10	Str Ci	Str Ci	Ni	—	—
	5.0	4.4	4.97	82	71	92	81.7	SW_1	SW_2	S_1	8	6	0	Str Ci	Cu Ci	—	1.15	—
	5.9	5.2	5.20	73	77	77	75.7	SSW_3	SW_2	SSW_2	10	8	8	Str Cu	Str Ci	Str Cu	0.13	—
	5.0	5.6	5.53	88	55	79	74.0	SSW_2	SW_3	SW_2	7	7	6	Str Ci	Str Ci	Cu Str	—	—
	5.4	5.2	5.37	87	73	78	79.3	WSW_3	SW_2	SW_2	10	9	8	Ni	Str Cu	Str Ci	0.15	—
	5.7	4.5	5.17	84	74	89	82.3	SSW_2	SW_2	S_1	3	2	2	Ci Str	Ci Cu	Str	—	—
	4.8	4.1	4.30	94	74	83	83.7	S_1	S_1	S_1	0	0	0	—	—	—	—	—
	4.5	4.5	4.30	88	69	89	82.0	S_1	S_2	SSO_2	3	5	3	Str Ci	Ci Str	Cicu	—	—
	4.8	5.6	4.83	80	70	93	81.0	S_1	SSO_2	S_1	7	9	9	Str Ci	Str Cu	Str Cu	—	—
	6.1	5.2	5.33	87	75	90	84.0	S_1	S_1	S_1	7	8	8	Str Ci	Str Ci	Ci Str	—	—
	5.6	5.6	5.27	91	69	78	79.3	S_1	S_2	SW_2	2	8	9	Str Ci	StrCicu	Cu Str	—	—
	5.3	5.8	5.73	88	69	73	76.7	SW_1	SW_2	SW_4	9	10	10	Cu Str	Str Ci	Cu Ni	—	—
	7.1	6.1	6.40	73	81	80	78.0	SW_3	SW_3	SW_2	9	9	7	Str Cu	Ni Str	Ci Str	—	—
	5.1	4.7	5.30	82	70	82	78.0	SW_2	SW_1	SW_1	9	7	9	Str Ci	Ci	Ci Str	0.17	—
	6.0	5.8	5.47	74	81	87	80.7	SW_2	SSW_1	SSW_1	8	10	9	Str Ci	Cu Str	Cu Str	—	—
	5.6	5.1	5.40	90	75	79	81.3	SSO_1	S_1	S_1	9	9	10	Cu Str	Str Ci	Ni	—	—
	5.9	4.9	5.63	96	73	93	87.3	SSW_1	WSW_1	S_1	9	3	8	Cu Ni	Str Cu	Str Ci	2.21	—
	5.2	6.6	5.53	87	72	87	82.0	S_2	SSW_4	SSW_4	7	9	10	Str Ci	Ni Str	Ni Cu	—	—
	5.5	5.2	5.73	79	65	87	77.0	SSW_3	SW_2	SSO_2	9	9	8	Cu Str	Cu Str	Str Cu	0.06	—
	3.8	4.3	4.10	82	59	77	72.7	SW_1	S_1	S_2	9	3	9	Str Ci	Ci Cu	Str Cu	—	—
	3.9	3.9	4.07	79	62	70	70.3	SW_3	SW_3	SSO_2	10	4	10	Str Cu	Ci Cu	Ni	—	—
	5.1	5.1	4.97	87	82	91	86.7	SSW_1	WSW_2	SW_2	8	9	10	Str Cu	Cu Ni	Ni	1.88	—
	4.3	4.0	4.17	87	77	90	84.7	WNW_1	N_1	NNO_1	9	7	0	Str Ni	Cu Ci	—	2.50	—
	4.2	4.0	4.07	89	85	89	87.7	NO_1	NO_1	O_2	10	4	10	—	Ci Cu	—	—	—
	3.6	3.2	3.37	80	82	83	81.7	O_2	O_2	O_3	9	9	9	Str Cu	Cu Str	Str Cu	—	—
	3.2	3.6	3.10	85	70	90	81.7	O_1	O_2	O_2	1	2	10	Str	Cu	Str	—	—
	3.0	2.6	2.90	85	74	79	79.3	O_2	O_2	ONO_2	10	9	10	Str	Str Cu	Ni	—	—
	3.3	3.3	3.20	93	87	89	89.7	ONO_2	O_1	ONO_1	10	10	10	Ni	Ni	Ni	—	—
	3.7	3.4	3.47	89	86	92	89.0	ONO_1	NNO_1	NO_2	10	10	10	Str Ni	Ni Str	—	—	—
	2.4	2.8	2.50	89	76	90	85.0	ONO_2	O_2	NO_2	10	9	10	Ni	Str	Ni	—	1.59

erisch bis $^1/_2$10h. — 5. Abds. $^1/_4$8h etwas Regen. — 6. Früh Wind und Regen. — 8. Früh 1—$^1/_4$2h Nm. zwischen 2—3h etwas Regen; Abds. stürmisch. — 13. Nachts u. früh Sturm. — 14. Vorm. u. Abds. von 8h an Regen. — 18. Nachts etwas Regen; früh regnerisch. — 19. Reif; Vorm. Sturm; einzelne Regentropfen. — 23. Nachts etwas Regen; Vorm. von 9h an Regen; Mitt. feiner Regen; Nm. ber. — 29. Nachts noch Schnee; Nm. 2h einzelne Graupeln. — 31. Früh einzelne Schneeflocken;

Monat

1873 Febr.	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph.		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel der Extre-
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	56.53	56.85	56.12	56.50	—8.2	—8.7	—7.5	—8.7	—8.2	—8.6	—7.97	—9.4	—6.6	—8.00
2	52.67	48.99	48.20	49.95	—9.9	—10.3	—5.2	—6.8	—6.2	—6.7	—7.10	—12.0	—5.0	—8.50
3	47.79	47.96	48.95	48.23	—2.9	—3.6	2.5	0.3	—0.6	—1.1	—0.33	—7.1	2.6	—2.25
4	50.96	52.85	55.18	53.00	—2.0	—2.8	2.4	0.9	0.0	—0.4	0.13	—3.9	3.0	—0.45
5	55.15	54.90	54.88	54.98	—0.6	—0.9	1.0	0.3	—0.4	—0.6	0.00	—1.6	1.5	—0.05
6	53.68	52.88	52.73	53.10	—0.4	—0.7	2.4	1.4	—1.0	—1.4	0.33	—2.1	2.7	0.30
7	51.28	51.08	51.58	51.31	—1.8	—2.4	—1.2	—2.1	—3.4	—3.8	—2.13	—3.1	—0.2	—1.65
8	52.15	52.89	54.19	53.08	—3.4	—3.8	—1.6	—2.5	—3.7	—4.1	—2.90	—5.1	—0.9	—3.00
9	54.66	55.01	55.19	54.95	—4.9	—5.3	—2.6	—3.1	—2.8	—3.1	—3.43	—5.9	—2.1	—4.00
10	53.58	50.93	49.24	51.25	—3.0	—3.4	—2.1	—2.7	—2.4	—2.7	—2.50	—5.1	—1.1	—3.10
11	49.04	50.29	48.94	49.42	—2.6	—3.3	—1.2	—2.3	—4.0	—4.3	—2.60	—4.4	—0.9	—2.65
12	46.73	47.60	50.09	48.14	—11.1	—11.8	—2.9	—4.7	—4.0	—5.3	—6.00	—12.2	—1.7	—6.95
13	50.55	48.54	47.15	48.75	—8.6	—8.9	—2.4	—4.3	—2.6	—2.9	—4.53	—10.2	—2.0	—6.10
14	47.69	50.84	52.84	50.46	—1.0	—1.2	1.4	0.3	—0.3	—0.7	0.03	—2.4	1.7	—0.35
15	54.33	56.10	58.30	56.31	0.9	0.3	2.8	1.9	2.4	2.1	2.03	—1.9	3.1	0.60
16	61.45	64.38	66.38	64.07	1.2	0.5	2.2	1.3	1.5	1.1	1.63	—0.1	2.6	1.25
17	67.32	68.06	69.11	68.16	0.5	0.3	3.6	2.5	2.4	1.5	2.17	—0.2	3.9	1.85
18	70.59	70.20	70.84	70.54	1.2	0.0	1.4	—0.1	0.4	—0.3	1.00	—0.1	1.9	0.90
19	70.34	69.39	67.75	69.16	—0.2	—1.0	—0.2	—1.5	—1.8	—2.3	—0.73	—1.2	0.9	—0.15
20	64.88	64.71	65.45	65.01	—4.4	—4.9	0.4	—0.6	—0.2	—0.6	—1.40	—5.6	0.6	—2.50
21	64.10	61.59	56.14	60.61	0.4	—0.1	2.6	0.9	—0.4	—0.8	0.87	—2.6	2.9	0.15
22	50.74	47.68	46.62	48.35	—1.2	—1.9	4.2	2.7	0.6	0.0	1.20	—3.1	4.5	0.70
23	47.26	47.13	50.71	48.37	1.5	0.3	1.6	1.1	—2.8	—3.5	0.10	—0.9	3.4	1.25
24	45.17	46.11	42.06	44.45	—1.4	—1.8	3.8	2.1	—0.4	—0.9	0.67	—4.4	4.6	0.10
25	51.42	56.65	53.69	53.92	—4.8	—5.3	—0.8	—1.6	—6.0	—6.4	—3.87	—6.6	—0.8	—3.70
26	46.56	40.11	36.82	41.16	—2.9	—3.5	4.4	2.6	3.0	2.5	1.50	—6.6	4.4	—1.10
27	34.95	34.56	37.85	35.79	3.8	2.6	9.7	6.8	4.0	3.1	5.83	0.2	10.5	5.35
28	40.45	41.83	45.22	42.50	2.0	1.1	5.2	2.9	1.8	1.2	3.00	0.9	5.4	3.15

1. Früh einzelne Schneeflocken; Vorm. etwas Schnee; Abds. einzelne Schneeflocken. — 3. Abds. 7h Mittags Nebel; Abds. Mondhof. — 7. Reif; Mrgs. stürmisch; Abds. Schneegestöber. — 8. Nachts u. früh 10. Rauchfrost; früh u. Vorm. Nebel; Abds. einzelne Schneeflocken. — 11. Nachts etwas Schnee. — 14. Nachts Schnee; früh Nebel. 15. Nachts Schnee; früh Nebel; Mitt. regnerisch; Nm. feiner Regen; 19. Früh Nebel. — 20. Reif. — 21. Früh Nebel. — 23. Früh einzelne Graupeln; Vorm. $\frac{1}{2}$9h etwas 5h an u. Abds. starker Schneefall. — 25. Nachts Schnee; Mrgs. Nebel. — 26. Etwas Morgenroth; früh

Schneehöhe: am 8. 30 Millimeter, am 9. 65 Millimeter, am 14. 110 Millimeter, am 25. 142 Millimeter

ebruar 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
1.7	2.1	1.97	85	67	88	80.0	NO_2	NNO_2	ONO_2	10	7	10	Ni	CuCicu	Str Ni	—	—	
1.9	2.5	2.07	87	61	87	78.3	NO_2	O_2	OSO_2	10	7	7	Str	Ci	Ci Str	—	—	
3.4	4.0	3.50	85	61	90	78.7	SO_1	SO_1	SO_1	9	8	7	Str	Str	Ci Str	—	—	
4.0	4.3	3.87	84	74	92	83.3	SSO_1	OSO_1	OSO_1	9	9	10	Str	Cu Str	Ni	—	—	
4.3	4.3	4.23	94	87	96	92.3	NO_1	O_0	ONO_0	10	10	10	Ni	Ni	Ni	—	—	
4.5	3.9	4.20	94	82	92	89.3	O_0	NNO_1	NO_2	10	8	6	—	Cu Str	Ci Str	—	—	
3.5	3.2	3.40	88	82	91	87.0	NO_2	NO_3	ONO_3	10	10	10	Str Ni	Str Ni	Ni	—	—	
3.3	3.1	3.20	91	82	91	88.0	NO_2	NO_2	ONO_2	10	10	9	Ni	Ni	Str Ni	—	—	
3.4	3.5	3.23	90	89	94	91.0	NO_2	NNO_1	N_1	10	10	10	Ni	Ni	—	—	—	
3.4	3.6	3.43	91	87	94	90.7	N_1	N_1	NNW_1	10	10	10	—	—	Ni	—	—	
3.3	3.1	3.20	85	78	93	85.3	NW_1	NW_2	NW_2	10	10	9	Ni	Ni Cu	Str Cu	—	4.00	
2.3	2.4	2.07	75	61	71	69.0	WSW_1	OSO_1	NNW_1	4	7	9	Ci Cicu	Ci Cicu	Str Ni	—	—	
2.3	3.5	2.63	91	61	94	82.0	NW_1	SW_2	SSW_2	9	9	10	—	Str Ni	Ni	—	—	
4.0	4.1	4.07	96	80	92	89.3	WSW_1	SO_1	SSW_1	10	10	10	Ni	—	—	—	4.85	
4.7	5.2	4.77	89	84	94	89.0	W_1	W_2	W_2	10	10	10	Ni	Ni	Ni	—	1.06	
4.5	4.7	4.53	87	84	93	88.0	WNW_1	WNW_1	WNW_1	10	10	10	Str Ni	Cu Str	Ni	—	—	
4.8	4.6	4.67	96	82	84	87.3	WNW_1	WSW_1	WNW_1	10	9	10	—	Ni Str	—	2.02	—	
3.8	4.1	3.93	78	74	87	79.7	W_1	NW_1	NW_1	10	10	10	—	Ni	—	—	—	
3.4	3.6	3.60	85	76	90	83.7	WNW_1	SW_1	SSW_1	10	10	0	—	Ni	—	—	—	
3.9	4.2	3.67	88	82	02	87.3	SSW_1	NNW_1	NW_1	0	9	10	—	—	—	—	—	
3.9	4.1	4.10	90	70	92	84.0	W_1	OSO_1	S_2	10	2	0	—	Cu	—	—	—	
4.7	4.2	4.17	86	76	89	83.7	S_2	SW_2	NW_1	6	9	10	Ci Str	Str Ni		—	—	
4.7	3.2	3.97	78	91	85	84.7	SW_2	WNW_2	S_1	10	10	4	Ni Str	Ni	Ci Str	—	0.65	
4.3	4.0	4.03	92	72	90	84.7	S_2	SW_2	NNO_1	7	9	10	Cu Str	Str Ci	Ni	—	—	
3.7	2.6	3.03	88	85	90	87.7	N_1	SSO_1	OSO_2	1	8	7	Ci	Ci Str	Str Ci	—	—	
4.5	5.2	4.30	89	71	91	83.7	SSO_1	S_1	S_2	8	8	4	Str Ci	Str Ci	Ci Str	—	7.30	
5.6	5.2	5.20	80	63	85	76.0	S_3	S_2	SSW_1	9	8	3	Str Ni	Ci Str	Str Cu	—	—	
4.3	4.7	4.47	84	65	90	79.7	SSW_1	NW_1	SW_1	9	9	10	Str Ci	Cu Str	Ni Str	—	—	

Mondhof. — 4. Abds. etwas Schnee. — 5. Mittags Dunst und Nebel; Abds. Nebel. — 6. Früh Nebel; Schnee; Vorm. etwas Schnee; Mitt., Nm. u. Abds. Schnee. — 9. Früh u. Nm. etwas Schnee. — 12. Rauchfrost. — 13. Früh 6h Mondhof; Mrgs. 8h Sonnenhof; Nm. von 5h an Schnee; Abds. Schnee. — Abds. starker Regen. — 16. Abds. oft Regen. — 17. Früh Nebel. — 18. Nm. einzelne Schneeflocken. — Schnee; Mitt. etwas Regen; Nm. 2h Schnee u. Regen. — 24. Nachts u. früh etwas Schnee; Nm. von einzelne Regentropfen; Vorm. etwas Regen. — 28. Nm. 5h etwas Regen.

Mon

1873 März	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	
1	47.32	46.52	43.37	45.74	−1.6	−1.9	4.4	1.3	0.4	−1.2	1.07	−3.5	4.6	
2	41.60	42.71	46.16	43.49	−1.4	−2.3	8.0	4.2	3.8	3.1	3.47	−1.6	8.6	
3	49.50	52.45	53.11	51.69	4.0	3.6	5.2	4.1	2.0	1.5	3.73	2.1	5.7	
4	50.31	46.75	46.34	47.80	−0.8	−1.1	4.6	4.5	3.9	3.5	2.57	−1.2	6.4	
5	46.79	48.46	49.08	48.11	4.8	4.5	8.6	6.5	5.2	4.9	6.20	3.2	9.2	
6	48.51	50.31	53.37	50.73	2.2	2.1	1.8	0.3	−0.2	−0.7	1.27	1.0	1.9	
7	52.44	49.79	46.94	49.72	−0.8	−1.5	4.5	1.5	0.0	−0.7	1.23	−0.9	4.7	
8	45.04	46.82	49.35	47.07	1.2	0.9	9.0	6.9	3.7	3.4	4.63	−0.4	10.1	
9	50.21	52.94	51.83	51.66	0.6	0.4	9.3	6.8	2.0	1.4	3.97	0.6	10.0	
10	49.09	43.93	43.09	45.37	−0.5	−0.8	11.4	6.8	5.2	3.7	5.37	−0.7	11.7	
11	40.14	36.44	36.74	37.77	3.4	2.4	6.2	4.3	2.0	1.1	3.87	1.1	10.5	
12	34.94	33.53	36.53	35.00	3.0	2.1	7.0	5.0	2.7	2.3	4.23	2.1	7.2	
13	39.42	41.02	41.32	40.59	1.4	1.0	6.6	4.2	2.0	0.9	3.33	1.0	6.9	
14	39.52	43.83	49.55	44.30	0.0	−0.1	−0.1	−0.2	−0.8	−0.9	−0.30	−0.2	0.2	
15	52.12	53.87	55.60	53.86	−1.6	−1.8	0.2	−0.5	−1.0	−1.4	−0.80	−1.6	0.7	
16	56.12	55.42	54.64	55.39	−1.6	−2.4	1.2	−0.3	−0.4	−0.8	−0.27	−1.9	1.7	
17	52.74	52.62	53.15	52.84	−1.4	−1.7	2.8	2.3	0.3	−0.3	0.57	−1.5	4.0	
18	52.77	51.33	49.88	51.33	−0.8	−0.9	3.1	2.6	1.6	0.9	1.30	−1.6	3.6	
19	46.53	43.12	42.88	44.18	1.0	0.7	3.0	2.1	1.8	1.5	1.93	−0.2	3.1	
20	41.98	42.14	45.04	43.05	0.2	0.1	−0.1	−0.3	−0.4	−0.7	−0.10	−0.2	1.5	
21	48.54	51.19	52.39	50.71	−0.6	−0.9	2.8	1.5	1.6	1.3	1.27	−0.9	3.7	
22	52.99	54.09	55.39	54.16	1.8	1.7	5.4	4.7	3.5	2.9	3.57	1.6	5.6	
23	56.07	56.84	57.85	56.92	2.1	1.5	8.2	5.4	2.2	1.1	4.17	2.1	9.2	
24	57.60	56.12	55.70	56.47	−0.6	−1.0	12.2	9.3	5.0	4.3	5.53	−1.0	12.7	
25	55.81	56.26	57.10	56.39	0.3	0.2	12.9	9.7	8.0	6.7	7.07	−2.1	14.0	
26	57.75	57.98	57.79	57.84	2.5	2.2	14.6	9.5	9.3	6.7	8.80	2.5	15.6	
27	56.95	54.77	54.58	55.43	3.9	3.4	14.8	9.1	6.8	5.5	8.50	3.7	15.5	
28	53.71	52.76	53.18	53.22	2.8	2.0	16.5	9.0	7.9	4.7	9.07	2.6	16.6	
29	53.98	54.13	55.22	54.44	3.1	2.3	17.1	9.4	7.5	5.1	9.23	2.6	17.5	
30	55.60	54.59	53.70	54.63	1.8	1.0	15.3	9.4	6.9	4.9	8.00	1.5	16.0	
31	53.16	51.74	51.13	52.01	6.0	4.2	19.7	11.5	8.4	6.7	11.37	5.1	19.9	

1. Reif. — 2. Reif; Nm. von 5h an regnerisch. — 3. Früh Nebel; Mitt. etwas Regen. — 4. Reif; M
— 8. Nachts Regen; Nm. 3/4 1h etwas Regen. — 9. Vorm. und Mitt. Regen. — 10. Reif; Nm. 6h Regen.
13. Früh Nebel und Regen. — 14. Nachts und früh Schnee; den ganzen Tag und Abds. Schnee; Vo
den ganzen Tag über und Abds. Schnee. — 22. Früh Nebel und etwas Regen. — 24. Reif. — 25. Re

März 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
3.2	3.4	3.47	94	51	71	72.0	SW_1	SW_1	SO_1	0	3	0	—	Cu	—	—	—
3.9	5.3	4.20	82	50	88	73.3	OSO_2	SSO_1	S_1	4	8	10	Ci	Str Ci	Ni	—	—
5.5	4.8	5.33	93	83	91	89.0	SW_1	NW_1	S_1	10	10	8	—	Ni Cu	Cu Str	7.48	—
6.2	5.7	5.33	94	98	93	95.0	S_0	S_1	S_1	6	10	10	Cu Str	Ni Cu	Ni	1.81	—
6.0	6.3	6.13	96	71	95	87.3	WNW_1	NNW_2	NNO_1	9	9	10	Cu Ni	Cu	Ni	1.02	—
3.8	4.1	4.37	98	73	90	87.0	NO_2	N_2	NW_1	10	10	10	Ni	Cu Ni	Str Ni	0.21	—
3.3	4.0	3.67	86	53	87	75.3	OSO_1	SO_2	SO_1	9	9	9	Str	Cu Str	Ci Str	—	—
6.2	5.7	5.53	94	72	95	87.0	S_1	W_2	S_1	9	9	9	Str Ni	Cu Ci	Str Cu	1.90	—
5.9	4.7	5.07	96	67	89	84.0	S_1	SO_1	SO_1	7	6	0	Str Cu	Ci Cu	—	—	—
4.6	5.6	4.80	94	46	77	72.3	S_1	S_2	S_2	0	7	9	—	Str Cu	Str Cu	—	—
5.1	4.4	4.80	83	72	84	79.7	SW_2	SW_3	SSW_2	9	9	3	Cu Str	Ni Cu	Cu	0.27	—
5.3	5.2	5.10	85	71	93	83.0	SSW_1	SW_2	S_1	8	9	9	Cu Str	Cu Str	Ci Str	0.97	—
4.7	4.3	4.57	93	65	80	79.3	W_1	N_1	ONO_2	7	8	9	Cu Str	Ci Cu	Cu Str	—	—
4.5	4.2	4.40	98	98	98	98.0	NO_3	N_3	NW_2	10	10	10	Ni	Ni	Ni	—	16.05
4.0	3.9	3.97	96	87	92	91.7	NW_1	NW_1	NNW_1	9	9	10	Str Ni	Str Ni	—	—	8.41
3.7	4.1	3.73	84	73	92	83.0	NO_1	ONO_2	O_1	10	9	10	—	Str Ci	Str Ni	—	—
4.1	4.2	4.40	94	91	89	91.3	O_1	NO_1	N_0	9	9	2	Str	Ci Str	Ci	—	—
5.2	4.5	4.63	98	91	87	92.0	N_1	ONO_2	NO_2	10	10	10	—	—	—	—	—
4.8	5.0	4.83	94	85	95	91.3	NO_1	NO_2	NNO_1	10	10	10	—	Str Ni	—	—	—
4.4	4.2	4.40	98	96	94	96.0	N_1	NW_2	WNW_1	10	10	10	—	Ni	Ni	—	2.85
4.4	4.9	4.47	94	77	94	88.3	SW_1	OSO_1	N_1	10	9	10	Str Ni	Str Cu	—	—	5.18
6.0	5.3	5.47	98	89	90	92.3	O_1	NO_1	ONO_1	10	10	10	—	Ni	Ni	0.09	—
5.0	4.3	4.70	89	62	80	77.0	ONO_1	O_2	O_1	8	4	0	Str Ci	Cu	—	—	—
7.0	5.8	5.63	92	66	89	82.3	O_1	SO_2	SO_0	0	1	0	—	Cu	—	—	—
7.0	6.6	6.07	98	64	82	81.3	SO_1	N_1	N_1	10	2	1	—	Ci Cu	Ci	—	—
5.8	5.8	5.60	94	47	66	69.0	SO_1	SO_2	OSO_2	3	3	7	Ci Str	Cu	Cu Str	—	—
5.2	6.0	5.60	92	42	81	71.7	O_1	O_2	O_1	1	1	0	Ci	Cu	—	—	—
4.0	4.5	4.43	86	29	57	57.3	O_1	SO_2	O_2	1	0	0	Ci	—	—	—	—
4.2	5.1	4.73	87	29	66	60.7	OSO_1	SO_2	O_1	1	1	0	Ci	Cu	—	—	—
5.2	5.3	5.00	85	40	72	65.7	SO_1	SO_1	OSO_1	1	0	1	Ci	—	Str	—	—
5.2	6.3	5.53	74	30	77	60.3	SSO_1	S_1	S_1	8	3	3	Str Ci	Ci Cu	Ci	—	—

. Nm. Regen; Abds. regnerisch. — 5. Nachts Regen; Abds. regnerisch. — 6. Nachts Regen; früh Nebel. 11. Nm. 2h Wind und Regen. — 12. Vorm. von 9h an oft Regen; Mitt. Regen; Abds. Mondhof. — stürmisch. — 18. Früh Nebel. — 19. Früh Nebel. — 20. Früh Nebel und feiner Regen; von Vorm. an früh und Vorm. Nebel. — 29. Etwas Reif.

Monat

1873 April	Barometer reducirt auf 0.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel aus Extr.
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	51.47	52.39	53.89	52.58	3.6	2.4	18.8	9.8	10.6	7.5	11.00	2.6	19.2	10.9
2	54.83	55.22	56.09	55.38	2.2	1.7	17.8	10.0	9.4	7.1	9.80	1.9	18.6	10.2
3	56.61	56.35	53.34	55.43	3.3	2.5	14.3	12.3	7.5	6.9	8.37	2.2	15.4	8.80
4	53.49	53.98	52.24	53.24	8.2	7.3	10.8	5.9	6.4	4.1	8.47	6.2	11.7	8.95
5	48.01	42.49	38.61	43.04	4.8	3.5	10.3	8.5	5.4	5.1	6.83	3.5	11.9	7.70
6	39.79	38.59	38.94	39.11	3.3	2.9	9.9	5.9	3.5	3.1	5.57	2.1	10.2	6.15
7	39.50	41.45	43.85	41.60	1.9	1.4	7.5	4.8	3.8	2.3	4.40	—0.6	8.9	4.15
8	45.65	47.97	51.73	48.45	0.0	—0.6	8.2	7.5	3.2	2.9	3.80	—1.2	9.2	4.00
9	53.89	57.11	60.06	57.02	2.3	1.9	7.4	4.7	0.9	0.5	3.53	1.0	7.5	4.25
10	59.81	56.15	55.10	57.02	—0.2	—1.7	9.3	4.5	3.4	1.5	4.17	—4.1	10.0	2.95
11	51.51	46.24	45.45	47.73	0.0	—0.7	15.3	9.6	9.8	7.8	8.37	—1.6	16.0	7.20
12	45.15	48.72	52.28	48.72	5.5	4.1	8.7	6.5	5.0	4.4	6.40	4.0	9.6	6.80
13	53.93	54.39	53.88	54.07	4.3	3.7	12.7	9.5	6.4	5.3	7.80	3.0	13.6	8.30
14	54.48	54.03	54.39	54.30	2.8	2.3	16.7	10.5	8.8	6.1	9.43	1.0	17.4	9.20
15	54.54	52.15	50.57	52.42	3.5	2.5	15.2	9.6	6.9	4.5	8.53	2.1	15.9	9.00
16	48.03	45.97	45.55	46.52	3.6	2.5	19.1	11.7	9.5	6.9	10.73	2.1	19.2	10.65
17	44.40	42.21	42.23	42.95	5.0	3.7	19.3	12.5	12.9	9.3	12.40	3.2	19.5	11.35
18	43.08	43.66	44.90	43.88	9.8	8.3	16.2	11.9	10.8	9.9	12.27	9.0	17.0	13.00
19	44.60	45.51	46.65	45.59	10.0	9.9	11.0	10.8	9.4	9.3	10.13	8.9	11.7	10.30
20	48.37	51.37	54.05	51.26	8.8	8.7	9.5	8.3	8.7	7.5	9.00	6.6	11.5	9.05
21	55.29	54.35	51.29	53.64	2.6	1.9	12.6	9.4	7.2	6.1	7.47	1.4	13.1	7.25
22	48.81	46.94	46.86	47.54	3.4	2.6	6.0	4.7	4.0	2.8	4.47	1.9	7.9	4.90
23	45.48	45.03	45.99	45.50	0.3	—0.3	6.4	2.8	0.9	—0.1	2.53	—1.0	7.5	3.25
24	46.84	47.45	48.23	47.51	—0.8	—1.7	5.6	3.2	2.2	1.2	2.33	—2.7	7.6	2.45
25	48.43	48.51	49.40	48.78	1.3	0.2	2.9	1.5	—0.2	—1.4	1.33	—0.1	5.4	2.65
26	50.07	50.65	50.85	50.52	—0.5	—1.1	6.9	4.0	0.5	—0.3	2.30	—2.5	9.1	3.30
27	48.28	45.11	45.63	46.34	2.1	0.4	8.4	4.5	3.6	2.5	4.70	—1.9	9.9	4.00
28	47.01	48.80	49.17	48.33	2.6	0.9	7.9	4.7	4.1	2.9	4.87	—0.2	9.7	4.75
29	46.73	44.67	48.78	46.73	4.4	3.5	5.7	5.1	2.4	1.3	4.17	2.1	9.0	5.55
30	50.98	50.70	48.51	50.05	1.1	0.2	7.1	3.6	4.6	4.6	4.27	—1.2	7.4	3.10

2. Früh dunstig. — 4. Nachts etwas Regen. — 5. Nm. regnerisch; Abds. von $^1/_2$8 Uhr an Regen. - Graupeln. — 10. Starker Reif. — 11. Reif; Abds. 9h etwas Regen. — 12. Mrgs. regnerisch. — 14. Etwa witter in SO.; Nachts $^3/_4$11h starker Regen. — 19. Früh Nebel und feiner Regen; am Tage regnerisch risch. — 22. Früh Nebel; Nm. von 1h an Regen; Abds. oft Regen. — 23. Nm. Graupeln und einzeln Schnee; Nm. 4h Schnee. — 26. Reif; Mrgs. einzelne Schneeflocken. — 28. Nm. $^3/_4$2h etwas Regen. - etwas Schnee; Nm. von 4h an und Abds. Regen.

pril 1873.

Luftdruck in Millimeter.			Relative Feuchtigkeit in Procent				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm														mm	mm
8.6	5.9	4.73	80	23	62	55.0	SO_1	ONO_1	OSO_1	2	4	3	Ci	Ci	Ci	—	—
4.4	6.1	5.13	91	29	70	63.3	OSO_1	N_1	N_1	3	3	0	Ci	Ci	—	—	—
9.4	7.1	7.17	87	78	91	85.3	N_1	NNO_1	SO_1	3	1	9	Ci	Cu	Ci Cu	—	—
4.0	4.8	5.30	88	42	66	65.3	WNW_1	NNW_2	W_1	10	7	9	Cu Ni	Cu Ci	Cu Ci	0.29	—
7.2	6.4	6.23	79	76	95	83.3	SW_1	SSW_2	SSW_1	9	10	10	Str	Cu Ni	Ni	—	—
4.5	5.5	5.13	93	50	93	78.7	WSW_1	SW_2	S_1	9	7	10	Cu Str	Cu Ci	Ni Str	3.21	—
4.8	4.5	4.70	91	62	75	76.0	SW_1	NNW_1	NW_1	9	7	3	Cu Str	Cu Ni	Ci	2.12	—
7.3	5.5	5.63	89	91	95	91.7	WNW_1	NW_1	NNW_2	3	8	9	—	Cu Ni	Ni Ci	0.13	—
4.8	4.5	4.77	93	62	92	82.3	W_1	N_1	NO_1	9	9	1	Str Ci	Cu Ni	Ci	0.11	—
3.4	4.0	3.57	72	39	68	59.7	O_1	O_2	O_2	0	0	0	—	—	—	—	—
5.5	6.7	5.40	87	42	74	67.7	ONO_1	OSO_2	NO_1	2	3	9	Ci Str	Cu	Cu Ni	—	—
5.9	5.9	5.70	79	70	90	79.7	NW_1	NNW_1	S_1	9	8	9	Cu Ni	Cu Str	Cu Ni	0.26	—
6.9	6.0	6.17	90	63	84	79.0	SSW_1	SW_1	NO_1	8	9	4	Str Cu	Cu Ci	Cicu	—	—
5.7	5.4	5.40	91	41	64	65.3	S_1	SO_1	ONO_1	5	2	0	Ci	Cu Ci	—	—	—
5.5	4.9	5.10	83	43	66	64.0	ONO_2	O_2	O_2	3	3	3	Ci	Ci Cu	Str Ci	—	—
5.8	5.9	5.50	82	35	66	61.0	O_1	O_2	O_2	3	4	0	Ci	Ci Cu	—	—	—
6.7	6.6	6.17	80	41	59	60.0	O_1	O_2	O_2	1	9	10	Ci	Ci Str	Str Ni	—	—
7.8	8.6	7.87	80	57	90	75.7	ONO_1	NO_1	NO_1	9	9	10	Str Ni	Cu Ni	Ni Cu	—	—
9.5	8.7	9.07	99	97	99	98.3	N_1	N_1	NNW_1	10	10	10	—	—	Ni	3.27	—
7.4	7.0	7.57	99	84	87	90.0	NO_2	NO_1	NO_1	10	10	10	Ni Cu	Cu Ni	Str Ni	18.40	—
6.9	6.4	6.03	87	63	84	78.0	N_1	NNW_1	SSW_1	9	7	0	—	Cu	—	—	—
5.6	4.9	5.20	87	81	80	82.7	NW_2	WNW_2	NW_2	10	10	10	—	Cu Ni	Ni	0.19	—
3.5	4.1	3.93	89	48	82	73.0	NNW_1	NNO_1	O_1	8	9	1	Cu Ci	Cu Ni	Ci	1.28	—
4.3	4.4	4.10	83	64	82	76.3	ONO_1	SO_2	NNO_1	7	9	10	StrCicu	Cu Ni	Str Ni	—	—
4.3	3.5	3.93	80	76	78	78.0	SO_1	NW_2	NO_1	10	9	8	Str Ci	Ni Str	Cu Str	—	0.25
4.4	4.1	4.13	88	59	85	77.3	SO_1	SSO_1	WNW_1	9	9	3	Str Ni	Cu Ni	Cu	—	—
4.0	4.8	4.17	69	49	82	66.7	SSW_2	SSW_2	SSW_1	8	8	9	Ci Str	Cu Str	Cu Ni	—	—
4.5	4.9	4.43	70	57	80	69.0	WSW_1	WNW_1	SSW_2	2	7	9	Str Ci	Cu Ni	Str Cu	—	—
6.2	4.5	5.33	85	91	80	85.3	SW_2	NW_2	N_1	10	9	9	Str Ni	Str Cu	Str Ni	4.98	—
3.8	6.3	4.73	83	71	100	84.7	W_2	WNW_2	SSW_1	3	9	10	Cu	Cu Ni	Ni	0.21	—

achts und Mitt. etwas Regen; Abds. oft Regen. — 8. Reif; Vorm. etwas Regen; Abds. Regen und — 17. Früh einzelne Regentropfen. — 18. Abds. von $^1/_2$6—8h etwas Regen; zwischen 9—10h Ge- von 4h an und Abds. Regen. — 20. Nachts und früh Regen; Vorm. und Mitt. Regen; Nm. regne- eeflocken. — 24. Reif; Nm. Schnee und Regen; Abds. 7h etwas Regen und Schnee. — 25. Mrgs. achts etwas Regen; Mrgs. Regen; Nm. und Abds. oft Regen. — 30. Reif; Vorm. $^1/_2$12h und Mitt.

Monat

1873 Mai	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph.		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel der
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	Extrem
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	48.71	48.00	49.04	48.58	5.6	5.3	7.0	6.6	7.0	6.0	6.53	3.2	9.8	6.40
2	51.69	51.54	48.42	50.55	5.0	3.9	12.0	7.6	8.5	6.9	8.50	3.6	12.7	8.15
3	44.86	40.90	41.00	42.25	9.0	8.6	16.1	11.5	7.7	7.5	10.98	5.4	17.5	11.25
4	40.95	41.64	44.60	42.40	6.5	5.5	13.2	8.8	6.9	6.4	8.87	4.4	14.6	9.50
5	47.71	48.67	48.55	48.31	5.6	5.1	12.8	7.5	7.3	5.3	8.57	4.7	14.4	9.55
6	47.20	45.17	45.32	45.90	7.5	6.1	18.3	11.4	11.2	9.7	12.33	4.4	19.2	11.80
7	44.97	45.93	45.93	45.61	9.6	8.7	14.6	12.6	8.0	7.2	10.73	4.7	16.6	10.65
8	44.82	45.93	46.98	45.91	7.6	6.7	16.4	10.3	10.2	8.7	11.33	4.1	17.0	10.55
9	49.08	50.56	52.64	50.76	8.5	6.7	16.6	10.3	11.7	8.5	12.27	6.0	17.9	11.95
10	53.23	52.95	54.50	53.56	8.7	7.1	12.4	9.4	8.4	7.7	9.88	6.2	17.9	12.05
11	57.35	57.18	54.17	56.23	6.1	5.5	17.1	10.6	13.4	9.7	12.20	4.4	17.9	11.15
12	52.96	51.28	51.86	52.04	12.0	10.5	10.8	9.5	7.6	6.7	9.97	10.2	19.0	14.60
13	50.39	48.78	50.29	49.82	5.8	4.3	9.4	5.6	6.6	5.7	7.27	4.2	11.0	7.60
14	50.84	50.59	50.29	50.57	5.6	5.2	10.2	6.9	7.2	5.9	7.67	3.6	11.6	7.60
15	50.70	51.40	51.46	51.19	6.0	5.0	11.1	6.7	7.5	5.2	8.20	4.4	11.6	8.00
16	52.47	52.35	50.98	51.93	4.6	3.1	8.4	4.4	3.5	2.5	5.50	3.0	10.2	6.60
17	49.68	46.93	45.85	47.49	3.0	2.1	14.6	8.8	9.6	6.5	9.07	−0.9	16.0	7.55
18	44.47	42.33	42.49	43.10	8.3	6.3	21.5	14.8	13.7	12.1	14.50	5.5	22.2	13.85
19	42.79	43.45	44.53	43.59	12.0	11.1	15.4	14.1	14.0	13.5	13.80	8.9	16.7	12.80
20	48.09	51.55	54.55	51.40	7.0	6.5	7.9	7.8	7.5	6.9	7.47	6.7	8.6	7.65
21	56.61	56.06	54.52	55.73	6.2	5.5	10.6	7.3	5.6	5.2	7.47	5.2	13.0	9.10
22	52.80	51.57	52.42	52.26	7.2	6.3	16.2	11.0	10.2	9.5	11.20	1.9	16.6	9.25
23	51.73	49.02	44.53	48.43	11.2	9.7	19.5	14.2	12.6	11.7	14.43	5.7	19.7	12.70
24	45.73	51.31	52.67	49.90	11.4	9.9	13.0	9.1	10.0	7.9	11.47	8.6	15.1	11.85
25	54.72	55.19	55.89	55.27	8.8	7.0	11.3	8.9	8.2	7.3	9.48	6.5	15.1	10.80
26	56.33	55.01	52.62	54.65	8.3	7.1	14.0	9.3	9.4	6.9	10.57	3.6	15.6	9.60
27	47.99	47.22	47.97	47.73	9.3	7.7	14.8	12.4	10.7	9.5	11.60	5.9	16.0	10.95
28	47.92	48.77	52.00	49.56	10.1	9.7	17.1	12.1	9.9	8.3	12.37	6.7	18.0	12.35
29	53.90	55.21	54.96	54.69	7.4	6.8	11.8	8.6	6.8	5.1	8.67	6.0	12.1	9.05
30	54.11	52.62	51.42	52.72	7.1	5.9	10.8	7.5	4.2	3.9	7.37	4.4	12.1	8.25
31	50.24	50.28	51.46	50.66	6.0	5.1	11.6	8.5	6.9	6.1	8.17	3.1	11.7	7.40

1. Nachts u. Morg. Regen; Vorm. u. Mitt. etwas Regen; Nm. Regen. — 3. Nachts Regen; Mrg. regn
$^3/_4$7h starker Regen. — 5. Nachts öfter Regen. — 7. Mitt. u. Abds. 6h etwas Regen. — 8. Vorm. v
Regen; Abds. 7—8h Regen. — 12. Vorm. gegen 9h etwas Regen, $^1/_2$10h Donner; Nm. u. Abds.
9h. — 17. Reif. — 18. Abds. 9h Wetterleuchten. — 19. Früh regnerisch; Vorm. u. Mitt. Regen; Nm. re
Regen. — 22. Abds. von 7h an regnerisch. — 23. Nachts etwas Regen; Abds. von 7—$^1/_2$10h öfter stark
— 25. Vorm. $^1/_2$12h starker Regen; Nm. öfter Regen. — 27. Vorm. u. Mitt. Regen; Abds. dunstig.
Regen.

Mai 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
6.5	7.0	6.4	6.63	96	94	85	91.7	W_1	WNW_2	WNW_2	9	9	8	Ni Cu	Ni Cu	Str	6.67	—
5.4	5.2	6.5	5.70	83	49	78	70.0	WNW_1	WNW_1	SO_1	9	4	9	Cu Str	Cu Ci	Str Cu	0.75	—
8.1	7.3	7.6	7.67	95	55	98	82.7	SSW_1	SSW_2	S_0	9	8	10	Cu Ni	Ci Cu	—	2.30	—
6.2	5.8	6.9	6.30	86	51	93	76.7	SSW_1	SW_2	S_0	8	6	9	Str Cu	Cu Ci	Cu Str	1.01	—
6.3	4.6	5.5	5.47	93	41	72	68.7	W_1	NW_1	SSO_1	9	6	2	Str Ni	Cu Ci	Ci	4.35	—
7.2	6.0	8.1	6.77	80	38	81	66.3	SO_1	SSO_1	W_0	8	5	4	Str Ci	Cu Ci	Ci	—	—
7.8	9.7	7.1	8.20	88	78	89	85.0	SW_1	WSW_1	S_1	4	9	1	Str	Cu Str	Ci	—	—
6.8	5.7	7.5	6.67	88	41	81	70.0	SSO_1	SW_2	SSW_0	8	7	8	Ci Str	Ci Cu	Ci Str	0.95	—
6.3	5.5	6.4	6.07	76	40	62	59.3	WNW_1	NNW_1	NNW_1	7	4	9	Ci Str	Cu Ci	Ci	—	—
6.6	7.0	7.4	7.00	78	65	91	78.0	NW_1	WNW_2	WSW_1	8	9	7	Ci	Ni Cu	Ci Str	—	—
6.4	5.6	6.7	6.23	91	39	59	63.0	W_1	WSW_2	SSW_2	4	6	10	Str Ci	Cu	Str Ni	0.39	—
8.6	8.4	6.8	7.93	83	90	88	87.0	W_1	NW_3	WNW_2	3	9	9	CicuCu	Cu Ni	Str Cu	0.39	—
5.3	4.5	6.3	5.37	78	51	87	72.0	NW_2	NW_3	NW_2	9	9	9	Str Ni	Cu Ni	Cu Ni	1.82	—
8.4	5.5	6.2	6.03	94	59	82	78.3	NW_2	NW_3	W_1	10	7	9	Ni	Cu Str	Str Cu	4.87	—
5.9	4.7	5.2	5.27	85	47	68	66.7	NW_2	WNW_2	NNW_2	9	9	10	Str Cu	Cu Str	Ni Str	—	—
4.8	3.9	4.9	4.53	76	48	83	69.0	NNW_1	N_2	ONO_1	8	6	0	StrCicu	Cu Ci	—	—	—
4.8	5.0	5.4	5.07	85	40	60	61.7	NO_1	ONO_1	OSO_1	0	3	4	—	Ci	Ci Str	—	—
5.9	8.6	9.6	8.03	73	45	82	66.7	ONO_1	O_1	OSO_1	4	8	4	Ci Str	Ci Cu	Ci Str	—	—
9.3	11.2	11.2	10.57	90	86	95	90.3	SO_1	ONO_1	NNW_1	9	9	10	Str Ni	Str Ni	Ni	4.80	—
8.9	7.9	7.1	7.30	92	99	91	94.0	WNW_2	WNW_2	NW_2	10	10	10	Ni	Ni	Ni	4.82	—
6.4	5.7	6.4	6.17	90	60	94	81.3	NW_1	NW_1	SSO_1	10	9	4	Ni	Cu Str	Cu Str	0.39	—
6.6	6.6	8.4	7.20	87	49	91	75.7	S_1	NW_1	S_1	7	9	10	Ci	Ci Str	Ni	—	—
8.1	8.8	9.7	8.87	81	52	90	74.3	SSW_1	SW_1	SSW_2	8	6	10	Str Cu	Cu Ni	Cu Ni	0.20	—
7.2	6.3	6.7	7.07	82	56	73	70.3	SW_2	W_3	WSW_1	7	8	10	Cu Str	Cu Ni	Ni Str	7.28	—
6.4	7.1	7.1	6.87	76	71	88	78.3	WNW_1	WNW_3	WSW_1	2	9	4	Ci	Cu Ni	Cu Str	1.80	—
6.8	5.9	5.9	6.20	84	50	67	67.0	NNW_1	NNW_1	OSO_1	3	2	8	Ci Cu	Ci Cu	Str	0.53	—
8.9	9.3	8.1	8.10	79	74	85	79.3	O_1	SW_1	W_1	9	9	7	Str Ci	Cu Ni	Cu Str	0.49	—
8.7	7.5	7.1	7.77	95	52	79	75.3	WSW_1	NW_2	N_2	2	8	10	Ci	Cu Str	Ni	—	—
7.0	6.4	5.6	6.33	91	63	76	76.7	NNW_2	NW_2	NW_1	10	9	2	Ni	Cu Str	Str	1.73	—
6.2	5.8	5.9	5.97	83	60	96	79.7	W_1	W_1	S_1	7	9	3	Str Cu	Cu Ni	Str	—	—
6.0	6.4	6.6	6.33	87	63	88	79.3	SW_1	NNW_1	S_1	8	3	1	Ci Cu	Ci Cu	Ci	0.56	—

risch; **Vorm. Regen**; Nm. $^3/_4$3h Gewitter mit Regen; Nm. oft Regen; $^1/_2$6h entferntes Gewitter. — 4. Abds. 8–9h etwas Regen. — 9. Früh dunstig; Abds. 10h Mondhof. — 10. Nm. 2h einzelne Regentropfen, $^1/_2$3h Regen. — 13. Nachts etwas Regen; Nm. u. Abds. öfter Regen. — 14. Früh Regen; Vorm. Regen bis nerisch, 3h entfernter Donner in SW.; Abds. 10h Regen u. Nebel. — 20. Früh Regen; den Tag über Regen. — 24. Mrgs. etwas Regen; Mitt. etliche Regentropfen; Nm. $^3/_4$2h, Abds 8h u. 10h etwas Regen. 28. Früh dunstig. — 29. Nachts u. Mrgs. Regen. — 30. Nm. einzelne Regentropfen. — 31. Mitt. etwas

Monat

1873 Juni	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph.		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel der
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	Extreme.
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	52.75	53.20	54.28	53.41	7.7	6.0	14.9	10.4	11.8	10.0	11.47	2.1	16.9	9.50
2	54.81	54.86	54.97	54.88	9.8	8.5	19.0	14.3	10.9	9.7	13.23	4.6	19.7	12.15
3	54.96	53.61	52.89	53.82	13.0	10.5	24.0	15.8	17.2	14.5	18.07	6.1	24.9	15.50
4	52.30	50.30	48.43	50.34	17.3	13.9	26.2	16.4	19.6	15.7	21.03	10.9	27.1	19.00
5	47.49	46.42	46.72	46.88	17.2	14.6	27.1	17.9	18.8	16.1	21.03	11.7	28.0	19.85
6	46.88	45.30	45.13	45.77	17.5	15.2	26.4	18.5	17.1	15.5	20.33	12.6	27.9	20.25
7	46.25	47.06	50.32	47.88	9.9	7.2	14.5	8.8	8.0	6.4	10.80	8.0	15.1	11.55
8	50.67	50.67	51.87	51.07	7.7	6.7	13.4	8.5	9.5	6.3	10.20	3.4	14.6	9.00
9	51.78	51.21	50.09	51.03	8.6	6.6	13.2	10.8	11.8	11.3	11.20	5.5	17.0	11.25
10	49.71	49.24	49.78	49.58	12.2	11.5	21.4	15.1	13.2	12.5	15.60	8.1	22.9	15.50
11	49.79	48.61	46.70	48.37	16.0	13.9	26.4	17.5	16.2	14.1	19.53	9.7	27.1	18.40
12	44.97	42.12	41.62	42.90	14.4	12.9	22.0	14.9	13.2	10.5	16.53	12.9	23.0	17.95
13	41.14	41.92	43.81	42.29	11.3	10.5	21.8	16.5	15.6	13.7	16.23	8.1	22.6	15.35
14	45.81	47.16	50.07	47.68	14.8	13.5	23.6	17.1	14.4	13.7	17.60	12.7	23.6	18.15
15	51.60	51.29	50.71	51.20	13.6	12.9	23.2	16.9	14.9	13.8	17.23	12.0	23.6	17.80
16	51.46	50.59	51.39	51.15	15.7	14.5	22.2	18.4	16.0	14.5	17.97	12.9	24.2	18.55
17	53.19	52.91	52.56	52.89	14.7	12.9	21.7	15.0	16.6	13.9	17.67	12.0	23.0	17.50
18	52.66	52.13	53.18	52.66	17.1	14.2	25.1	17.3	18.4	16.1	20.20	13.0	25.7	19.35
19	54.24	54.74	56.01	55.00	17.0	15.2	24.6	17.5	19.2	16.6	20.27	15.4	25.2	20.30
20	56.69	57.58	57.24	57.17	17.1	15.5	24.2	16.5	17.1	14.5	19.47	15.2	25.5	20.35
21	57.53	56.71	57.75	57.33	17.3	15.7	28.4	19.7	21.6	17.3	22.43	12.0	28.5	20.25
22	57.37	55.12	52.92	55.10	18.3	16.0	27.6	20.1	19.8	17.1	21.90	16.2	27.6	21.90
23	51.26	48.78	49.37	49.80	19.5	17.5	23.4	20.1	17.6	16.7	20.17	14.1	31.7	22.90
24	52.14	53.84	49.87	51.95	13.6	11.9	20.2	14.9	15.8	13.1	16.53	12.6	21.9	17.25
25	46.71	44.95	47.90	46.52	15.8	14.4	21.4	14.5	13.6	11.3	16.93	14.1	22.5	18.30
26	48.34	48.85	53.21	50.13	11.2	9.1	10.5	9.9	12.1	9.1	11.27	9.0	15.7	12.35
27	51.99	52.38	54.02	52.80	10.5	8.9	15.5	13.5	13.4	12.7	13.13	8.1	17.9	13.00
28	54.28	53.01	52.82	53.37	14.2	13.3	24.5	17.7	17.7	16.1	18.80	11.6	24.5	18.05
29	53.03	52.49	52.59	52.70	16.0	14.9	21.4	15.3	14.8	13.8	17.40	14.9	23.0	18.95
30	51.32	48.96	48.98	49.42	14.6	12.9	27.4	18.5	19.1	17.5	20.37	9.2	28.0	18.60

5. Nm. 2h Gewitter in SSW. (entfernt), 4h Gewitter in NW. mit Regen bis 1/4 7h; Abds. 10h Wetter- 6h Gewitter in O.; Ab. 10h Wetterleuchten in SO. u SW., etwas Regen; Nachts 11h fernes Gewitter — 8. Mrgs. 8h etwas Regen; Nm. oft etwas Regen. — 9. Früh u. Mitt. feiner Regen; Nm. u. Abds. Donner, Regen bis nach 5h, 3/4 5h fernes Gewitter in SW.; Abds. oft Regen. 15. Nachts oft Regen. — 1/2 9h etwas Regen. — 18. Mitt. Sonnenhof; Abds. 1/2 9h starker Regen, nach 9h Wetterleuchten in NO. Dunst. — 21. Früh etwas Dunst. — 22. Früh etwas Dunst. — 23. Nm. von 1—3h Gewitter, von 2h an Regen; Nm. 1/2 4h u. Abds. zwischen 6—7h etwas Regen. — 26. Nachts stürmisch, etwas Regen; Vorm. regnerisch. — 30. Früh etwas dunstig; Nm. 1/4 3h Donner in S., zwischen 3—4h etwas Regen; Abds. 10h

Juni 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
6.0	6.7	8.1	6.93	76	53	78	69.0	SSO_0	ONO_1	SW_0	1	9	9	Ci	Str Cu	Cu Str	—	—
7.5	9.3	8.3	8.37	83	57	86	75.3	S_1	NO_1	O_1	0	7	0	—	Cu	—	—	—
6.0	8.4	10.7	9.03	72	37	73	60.7	O_0	OSO_2	O_1	0	3	2	—	Cu Ci	CicuCu	—	—
6.6	7.9	10.9	9.53	67	32	64	54.3	OSO_1	SSO_1	ONO_0	3	3	7	Ci	Ci Cu	Ci Cicu	—	—
6.8	9.7	12.0	10.83	74	36	74	61.3	SSO_1	NNW_1	NNO_1	1	8	8	Ci	Cu	Ci Cu	—	—
7.5	11.0	12.1	11.53	77	43	84	68.0	W_1	NW_2	SW_2	6	4	10	Ci Cu	Cu Ci	Cu Ni	2.64	—
6.0	5.0	6.2	5.73	65	41	78	61.3	NW_3	NW_3	WNW_2	9	4	10	Cu Str	Cu Str	Ni Cu	0.46	—
6.7	5.3	5.2	5.73	86	47	59	64.0	W_1	NW_1	NW_2	8	8	8	Cu Str	Cu Str	Cu Ci	0.26	—
7.7	8.2	9.7	8.00	73	73	95	80.3	WSW_1	WSW_2	SW_1	9	9	10	Str Ni	Cu Ni	Ni	—	—
8.7	8.9	10.4	9.67	93	47	93	77.7	SW_1	NW_1	SSO_1	10	9	6	Str Ni	Cu Str	Ci Str	4.21	—
9.6	9.4	10.7	10.23	78	37	78	64.3	SSO_1	SO_1	OSO_1	7	9	4	Ci Str	Str Cu	Str Ci	—	—
6.2	8.4	7.8	8.80	84	42	69	65.0	ONO_1	O_2	O_1	10	5	5	Str Ni	Cu Ci	Cu	—	—
9.0	10.6	10.5	10.03	91	55	80	75.3	NNO_0	W_1	NNW_1	10	7	5	Cu Str	Cu Ci	Cu Str	—	—
9.7	11.6	11.2	11.17	86	56	93	78.3	NW_1	WNW_1	SW_1	9	9	10	Str Cu	Cu Str	Ni Cu	—	—
10.7	10.5	11.1	10.77	93	49	88	76.7	SSW_1	SSW_1	SSW_1	10	6	1	Str	Cu Str	Str Ci	6.58	—
13.0	13.4	11.4	12.13	87	68	84	79.7	SSW_1	W_0	N_1	9	6	9	StrCistr	Cu Str	Cu Ni	8.53	—
9.0	8.6	10.2	9.60	81	45	72	66.0	NNW_1	N_1	N_1	7	5	4	Str Cu	Cu Str	Str Cu	0.87	—
9.3	9.9	12.2	10.80	71	42	78	63.7	ONO_1	NO_1	NNW_1	2	7	8	Ci Cu	Ci Str	Str Cu	—	—
11.8	10.5	12.5	11.60	82	47	75	68.0	N_1	ONO_1	NW_1	10	8	9	Str Ni	Ci Cu	Str Cu	3.75	—
9.1	9.3	10.7	10.70	84	41	74	66.3	NW_1	N_1	N_0	9	7	0	Str Ni	Ci Cu	—	—	—
9.8	11.7	12.1	12.03	84	41	63	62.7	S_1	W_1	NNW_1	0	3	2	—	Cu Ci	Cu Ci	—	—
12.1	12.9	12.9	12.63	78	47	75	66.7	NNW_1	W_1	NO_0	9	3	0	Str Cu	Cu	—	—	—
9.7	15.5	13.6	14.27	81	73	91	81.7	SO_1	W_2	NW_2	0	9	10	—	Cu Ci	Ni	0.61	—
9.4	9.4	9.6	9.47	81	54	72	69.0	NW_2	NNW_1	NW_0	9	5	4	Str Ni	Cu	Ci Str	10.78	—
9.4	9.1	8.6	9.37	85	42	74	67.0	SSW_2	W_2	WSW_2	10	7	9	Ni Cu	Cu Str	Str Ni	0.64	—
7.9	8.7	6.8	7.63	74	93	65	77.3	WNW_3	WNW_2	NW_3	9	9	9	Cu Str	Ni Cu	Cu Ni	2.89	—
9.7	10.3	10.5	9.47	80	79	93	84.0	SW_2	SW_2	WSW_1	9	10	9	Str Ci	Ni Str	Cu Str	0.78	—
10.8	10.9	12.6	11.43	91	48	84	74.3	SSW_1	W_2	NNO_1	10	9	8	Str Ni	Ci Cu	Cu Str	—	—
9.8	9.2	11.1	10.73	88	49	89	75.3	NW_1	NW_1	NO_0	10	6	0	Str Ni	Cu Ci	—	—	—
11.1	10.4	13.9	11.47	82	38	85	68.3	O_1	SO_1	SO_0	2	6	9	Ci	Cicu Ci	Cu Str	—	—

...chten in SO. — 6. Nm. 1h Donner in NO., 4h Gewitter in O., 3/4 5h Gewitter in W. mit etwas Regen, ... 8. — 7. Mrgs. stürmisch, am Tage desgl.; Vorm. etliche Regentropfen; Nm. 5h u. Abds. etwas Regen. ...uerisch. — 10. Nachts Regen; früh etwas dunstig. — 11. Früh ein Sonnenhof. — 14. Nm. 1/2 4h ferner ... Nachts u. früh 7h etwas Regen; Nm. 3/4 1h Gewitter von SW. nach NO. mit starkem Regen; Abds. ... 19. Früh einzelne Regentropfen; Abds. 1/2 8h etwas Regen. — 20. Früh Höhenrauch; Abds. 10h etwas ...gen bis 3h. — 24. Nachts Wetterleuchten in S., Regen. — 25. Nachts u. früh Regen; Vorm. etwas ...ch 8h etwas Regen; Mitt. Regen; Nm. u. Abds. oft Regen, stürmisch. — 27. Mitt. feiner Regen; Nm. ...tterleuchten in S. u. SW.; Nachts 11h Regen.

Monat

1873 Juli	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph.		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel der
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	Extreme
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	49.55	49.27	50.20	49.67	17.6	15.7	25.0	17.1	15.6	13.9	19.40	15.6	25.5	20.55
2	50.01	51.68	53.25	51.65	15.4	14.5	18.0	14.8	13.6	13.2	15.67	13.6	20.7	17.15
3	53.88	53.32	52.62	53.27	12.4	11.5	20.9	15.0	15.2	13.6	16.17	10.6	21.9	16.25
4	51.41	47.95	47.48	48.95	15.1	13.3	24.3	18.1	16.6	16.3	18.67	9.1	25.9	17.50
5	50.70	51.08	51.57	51.12	15.0	13.5	22.2	14.8	14.7	13.1	17.80	12.5	23.0	17.75
6	51.78	51.52	52.71	52.00	15.5	13.7	26.3	18.6	20.7	17.2	20.83	10.7	26.9	18.80
7	54.47	55.29	56.12	55.29	17.8	15.5	24.9	18.7	14.6	12.0	19.10	14.1	25.4	19.75
8	56.65	55.14	54.34	55.38	14.5	13.2	23.8	16.5	16.8	14.9	18.37	11.5	24.5	18.00
9	54.11	52.71	52.40	53.07	14.3	12.9	26.0	18.1	18.4	16.1	19.57	10.7	27.2	18.95
10	52.34	51.54	51.14	51.67	17.0	16.3	23.6	18.6	17.2	15.4	19.27	13.7	25.6	19.65
11	51.05	49.77	48.27	49.70	17.6	15.3	28.8	20.3	21.3	18.3	22.57	12.5	29.2	20.85
12	47.12	46.79	46.58	46.83	18.2	16.4	30.6	20.9	19.8	17.1	22.87	15.5	30.9	23.20
13	46.20	49.44	48.89	48.18	16.3	17.7	23.9	18.7	15.8	14.9	19.33	16.0	25.5	20.75
14	48.67	48.34	47.18	48.06	16.8	15.8	28.5	19.3	19.2	16.7	21.50	12.6	29.6	21.10
15	45.96	48.32	49.74	48.01	15.1	15.0	18.7	16.1	12.4	11.5	15.40	14.2	20.0	17.10
16	51.13	52.35	55.34	52.94	12.1	11.7	17.1	13.7	12.9	11.5	14.03	10.1	19.9	15.00
17	57.80	58.30	57.65	57.92	13.3	11.7	21.6	15.3	13.6	12.5	16.17	9.0	22.7	15.85
18	56.20	53.80	49.30	52.93	15.5	13.3	26.8	18.1	17.5	16.0	19.98	10.0	27.6	18.80
19	49.67	51.40	54.81	51.96	15.0	14.3	19.6	13.2	13.6	10.7	16.07	14.0	20.6	17.30
20	55.94	56.83	57.20	56.66	12.1	10.3	15.4	12.8	12.4	12.2	13.90	10.5	17.7	14.10
21	56.26	56.43	56.73	56.47	15.3	14.9	24.6	18.5	20.0	17.3	19.97	12.6	25.9	19.25
22	57.38	56.54	55.68	56.53	16.9	14.7	25.4	17.5	16.3	17.1	20.20	13.6	27.0	20.30
23	54.80	52.82	52.10	53.24	18.5	17.2	27.6	20.7	20.2	15.7	22.10	14.1	27.9	21.00
24	51.82	52.03	53.34	52.40	15.6	14.1	25.2	17.1	18.4	15.9	19.73	12.7	25.7	19.20
25	54.27	54.79	55.47	54.84	17.6	16.0	26.3	18.1	18.2	15.9	20.70	14.1	26.7	20.40
26	55.47	53.67	52.89	54.01	16.2	14.5	28.9	20.7	20.9	17.5	22.00	12.0	29.6	20.80
27	52.87	52.18	53.18	52.74	20.7	17.4	30.6	21.3	21.5	18.9	24.27	14.9	31.7	23.30
28	53.59	52.58	52.58	52.92	19.3	17.5	25.8	20.4	20.8	20.7	21.97	17.6	26.6	22.10
29	52.92	52.28	52.67	52.62	18.6	17.8	29.8	22.0	16.4	16.1	21.60	16.2	30.5	23.35
30	52.32	52.08	53.66	52.69	16.5	16.4	27.0	20.5	20.0	19.3	21.17	14.1	28.4	21.25
31	55.08	55.26	54.55	54.96	20.0	18.0	27.4	19.2	19.6	17.7	22.33	17.0	28.2	22.60

2. Früh Regen; Mrgs. 7h etwas feiner Regen. — 3. Früh von 6h an oft Regen. — 4. Früh etwas Nebe dunstig. — 10. Früh Regen bis 1/4 7h. — 12. Abds. zwischen 9—10h Wetterleuchten in SW.; Nachts 1 2h; Vorm. Regen. — 14. Abds. 10h Wetterleuchten in S.; Nachts 12h Gewitter mit Regen. — 15. D Mitt. stürmisch; Abds. 1/4 10h Gewitter in S. mit Regen, 10h Wetterleuchten in NO. — 16. Nachts etw 7h etwas feiner Regen; Abds. 10h Wetterleuchten in W. — 19. Früh 1/4 1h starker Regen, 1h Gewitt später oft Regen; den ganzen Abend Regen. — 21. Nachts Regen; früh Nebel u. Regen; Mitt. dunst 1/4 10h Gewitter mit starkem Regen; Nm. 2h Donner in SO.; Abds. 9h Gewitter mit Regen; 10h Gewitt Regen, 3/4 6h Gewitter in S. mit Regen bis 1/2 7h; Abds. von 1/2 9h an Wetterleuchten in S. u. SO. — 30. Nach

Juli 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
	mm	mm	mm														mm	mm
1	9.7	10.8	10.87	81	41	82	68.0	SW_1	SW_2	SSW_1	7	5	9	Ci Str	Cu Ci	Ni Str	1.46	—
2	10.6	11.1	11.17	90	69	96	85.0	SW_2	SW_2	WNW_1	9	9	10	Ni Str	Cu Ni	Ni	0.11	—
3	9.1	10.6	9.77	90	50	83	74.3	NNW_1	NW_1	N_0	10	3	0	Str Ni	Cu	—	2.64	—
4	11.7	13.6	11.87	81	52	97	76.7	SSO_1	SSO_1	SSW_1	8	9	9	Ci	Str Cu	Ni Str	—	—
5	8.0	10.3	9.63	84	41	83	69.3	SW_1	W_2	SSO_0	0	7	1	—	Cu	Ci	11.34	—
6	11.3	12.5	11.43	81	45	69	65.0	SSO_1	NW_1	WNW_2	8	7	10	Str Cu	Cu Ci	Cicu Ni	—	—
7	13.2	8.9	10.93	77	53	72	67.3	W_1	SW_1	NNW_1	2	7	1	Cu Ci	Cu	Ci	—	—
8	9.5	11.5	10.50	86	43	80	69.7	N_1	WSW_1	N_1	4	1	0	Cu Ci	Cu	—	—	—
9	10.6	12.2	11.00	85	43	78	68.7	N_0	NW_1	OSO_0	2	1	1	—	Cu	Cu	—	—
10	13.9	11.9	12.73	93	59	82	78.0	NW_1	NNW_1	SO_1	10	8	7	Ni	Cu Str	Cu Str	0.45	—
11	12.5	13.8	12.60	77	43	74	64.7	SSW_1	SW_1	SO_0	4	8	3	Str	Cu Ci	Cu Ci	—	—
12	12.5	12.9	12.73	82	38	75	65.0	SSO_1	SW_2	NNO_2	7	7	9	Cu Ci	Str Ci	Str Cu	—	—
13	12.9	12.1	13.23	94	59	90	81.0	SSW_1	SW_1	S_1	9	9	0	Ci Cu	Ci Cu	—	10.91	—
14	11.0	12.6	11.87	84	38	76	66.0	S_1	SW_1	ONO_1	3	4	8	Cu Str	Cu Ci	Str Ci	—	—
15	12.9	9.6	11.40	99	75	90	88.0	SW_2	SW_1	S_1	10	9	4	Ni	Cu Str	Str Ci	43.12	—
16	9.6	9.3	9.63	96	66	85	82.3	SW_2	WSW_2	WSW_1	9	8	8	Str Ni	Cu Ni	StrCicu	7.68	—
17	9.1	10.1	9.50	82	47	88	72.3	SW_1	WSW_2	SSO_1	1	8	1	Str	Cu Ci	Ci	0.10	—
18	10.1	12.6	10.93	77	39	85	67.0	S_1	SSW_1	SSW_1	7	4	3	Str Cu	Cicu Ci	Ci Str	—	—
19	7.4	7.8	8.97	92	44	68	68.0	W_1	W_3	NW_1	8	8	8	Cu Str	Cu Str	Cu Str	7.06	—
20	9.4	10.5	9.40	79	72	98	83.0	W_1	W_1	SW_1	8	10	10	StrCistr	Str Ni	Ni	1.24	—
21	12.1	13.0	12.50	96	53	75	74.7	SW_1	NW_2	NW_1	10	5	0	Ni	Cu Ci	—	3.56	—
22	10.1	13.8	11.67	78	42	88	69.3	NW_1	N_1	N_1	0	0	0	—	—	—	—	—
23	13.9	10.5	12.73	87	51	59	65.7	NW_0	NNO_0	NO_1	2	4	2	Str Ci	Cu Ci	Cu	—	—
24	9.6	11.9	10.87	84	40	76	66.7	NO_2	ONO_1	NO_0	1	2	2	Cu Ci	Cu Str	Str Ci	—	—
25	10.4	12.0	11.67	84	42	77	67.7	ONO_1	NNO_1	NO_0	7	6	1	Str Ci	Cu Ci	Ci	—	—
26	13.2	12.8	12.43	82	45	70	65.7	SO_1	SO_1	O_0	0	2	1	—	Cu	Ci	—	—
27	13.1	14.6	13.50	71	40	77	62.7	SSO_1	SSO_1	NW_1	4	7	9	Ci	Ci Str	Ci Ni	—	—
28	14.9	18.1	15.60	83	59	99	80.3	N_1	NNO_1	SO_1	9	7	10	Str Cu	Cu Ci	Ni Ci	3.04	—
29	16.8	13.4	14.27	92	48	97	79.0	SO_1	SSW_1	SSW_1	4	6	3	Cu Ci	Cu Ci	Ci Str	1.88	—
30	16.0	16.2	14.67	99	53	93	81.7	W_2	SW_2	SSW_0	10	2	1	Ni	Cu Ci	Cu	22.80	—
31	11.5	13.9	13.17	81	42	82	68.3	WNW_1	W_1	S_0	2	1	0	—	Cu	—	—	—

1. $^1/_2$5h starker Regen; Abds. 7h Gewitter mit starkem Regen, 10h oft Regen. — 8. u. 9. Früh sehr …, $^1/_2$12h Gewitter mit starkem Regen. — 13. Früh zwischen $^1/_4$1—1h Gewitter mit Regen bis nach …r Nacht Regen; früh $^1/_2$3h Gewitter mit Regen, 6h Regen; Mrgs. 7h etwas feiner Regen; Vorm. u. …; desgl. Vorm. $^3/_4$12h, Nm. $^3/_4$1h u. Abds. $^1/_4$7h; Abds. $^1/_2$10h entferntes Gewitter in S. — 18. Mrgs. … Regen; Vorm. $^1/_2$10h starker Regen; Nm. stürmisch, oft Regen. — 20. Nm. 2h einzelne Regentropfen, … Früh dunstig. — 25. Nm. 1h Sonnenhof. — 27. Abds. 10h Wetterleuchten in WSW. — 28. Vorm. … mit Regen bis gegen 11h. — 29. Früh etwas dunstig; Nm. $^1/_2$5h Gewitter in S. u. NW. mit starkem …leuchten; früh 6h Gewitter mit starkem Regen bis $^1/_2$7h. — 31. Früh etwas Nebel.

Monat

1873 August	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph.		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel der
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	Extrem
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	53.12	51.25	52.07	52.15	19.8	18.9	28.2	21.7	21.2	16.1	23.07	16.7	28.6	22.6
2	53.18	54.33	55.83	54.45	16.6	14.4	21.6	13.7	15.8	13.1	18.00	15.0	21.6	18.3
3	56.55	55.76	55.06	55.79	13.4	12.1	21.8	14.7	17.3	15.4	17.50	11.2	23.1	17.1
4	54.78	54.07	52.33	53.73	16.1	15.3	22.2	16.7	16.0	15.1	18.10	14.1	23.9	19.0
5	50.96	50.09	51.12	50.72	14.6	13.7	26.2	17.9	18.0	16.2	19.60	12.9	26.5	19.7
6	52.13	50.99	51.37	51.50	15.8	14.7	25.9	18.7	20.3	17.1	20.67	14.5	27.0	20.7
7	52.82	54.86	56.30	54.66	18.3	17.1	24.8	18.7	19.0	16.9	20.70	14.5	24.8	19.6
8	56.80	54.31	51.84	54.32	16.6	15.7	28.7	19.9	19.5	17.0	21.60	13.9	29.1	21.5
9	47.93	44.92	46.56	46.47	18.7	16.3	29.6	20.9	16.4	15.9	21.57	15.4	31.0	23.2
10	49.83	49.78	51.51	50.37	12.0	10.7	19.5	12.9	10.8	9.5	14.10	10.9	19.9	15.4
11	52.30	52.19	53.30	52.60	11.0	9.9	18.2	12.7	11.9	11.7	13.70	8.1	20.0	14.0
12	52.58	53.93	55.40	53.97	12.7	12.6	15.2	14.4	10.6	10.4	12.83	8.1	17.7	12.9
13	55.19	52.39	51.02	52.87	12.4	11.5	21.0	16.6	15.5	14.9	16.30	8.2	21.9	15.0
14	52.56	52.67	55.08	53.44	14.4	13.7	12.6	12.5	14.0	12.7	13.67	12.2	19.9	16.0
15	56.54	57.61	58.11	57.42	12.2	11.5	21.0	15.5	14.0	12.8	15.73	9.2	21.9	15.5
16	57.91	56.08	53.82	55.94	12.1	11.5	25.0	18.1	17.4	14.4	18.17	9.0	25.1	17.0
17	51.19	55.32	56.59	54.37	15.8	14.1	19.8	15.9	15.1	12.9	16.90	12.0	24.2	18.1
18	55.32	51.50	48.44	51.75	11.7	10.9	24.2	17.3	18.2	15.7	18.03	8.1	24.4	16.2
19	47.20	47.98	48.56	47.91	16.9	16.5	24.6	18.6	16.7	16.3	19.40	14.4	25.2	19.8
20	49.56	49.81	51.67	50.35	15.2	14.9	22.2	16.1	13.1	12.7	16.83	14.4	23.0	18.7
21	53.17	53.01	53.70	53.29	12.4	11.7	23.8	16.7	15.1	14.4	17.10	9.9	24.7	17.3
22	54.11	53.04	51.79	52.98	14.0	13.1	26.9	19.2	18.5	16.5	19.80	11.4	26.9	19.1
23	51.89	50.72	49.89	50.83	14.2	13.5	28.2	18.5	19.3	16.7	20.57	12.1	28.2	20.1
24	50.01	50.35	51.06	50.47	18.2	16.9	27.4	19.4	20.8	18.4	22.13	13.5	27.9	20.7
25	52.18	52.83	53.27	52.76	16.4	16.1	28.5	20.7	20.7	17.9	21.87	15.9	28.9	22.4
26	53.64	53.04	52.26	53.08	18.2	16.9	30.1	21.1	21.8	19.0	23.37	16.2	30.4	23.3
27	53.12	52.67	51.45	52.41	18.6	17.6	26.4	21.2	20.3	17.5	21.77	15.7	27.9	21.8
28	50.12	47.69	47.36	48.39	17.6	17.4	27.0	20.5	19.2	15.6	21.27	16.9	27.2	22.0
29	48.53	48.57	49.10	48.73	15.4	14.1	21.6	14.6	14.4	11.7	17.13	14.0	27.2	20.6
30	48.66	48.60	48.78	48.68	10.8	9.1	17.4	13.4	13.3	11.5	13.83	8.1	18.7	13.4
31	49.22	49.95	51.69	50.29	12.3	11.4	21.2	14.5	14.7	12.3	16.07	10.7	21.2	15.9

1. Früh $^3/_4 5^h$ Gewitter mit starkem Regen; Mrgs. 7^h Donner in SO. — 2. Vorm. gegen 9^h etwas Regen, de Sonnenhof. — 8. Früh etwas dunstig. — 9. Abds. 6^h etwas Regen, von $^1/_2 8^h$ an oft Regen. — 10. Na Regen; Nm. $^1/_2 4^h$ Donner in SW., gegen 4^h etwas Regen, $^3/_4 6^h$ Regen, ein Regenbogen. — 12. Von f Abds. öfter Regen. — 14. Nm. $^3/_4 2^h$ fernes Gewitter in NW. mit starkem Regen, 5^h Regen, ein Reg — 18. Früh etwas Nebel. — 19. Früh etwas Regen; Abds. von $^1/_2 9^h - ^1/_2 10^h$ Regen. — 20. Nacht 9—11^h Wetterleuchten in N. — 23. Früh etwas dunstig; Abds. von 8^h an Wetterleuchten in SW. u. in NW. u. N. — 27. Vorm. von $8 - ^1/_2 9^h$ Gewitter in N. mit Regen; Nm. 2^h Donner in SO.; Abds. Wetterleuchten in W. u. NW., 10^h Wetterleuchten in S. u. NO. — 30. Vorm. Regen. — 31. Früh

August 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10	Reg.	Schn.
	mm	mm	mm														mm	mm
1	5.3	10.5	13.83	91	54	56	67.0	S_1	NW_1	NNW_1	4	3	10	Cu Ci	Cu Ci	Cu Str	5.72	—
2	6.2	9.6	9.13	77	36	72	61.7	NW_1	NW_2	SW_1	6	6	9	Cu Str	Cu Str	Cu Str	0.30	—
3	8.1	11.9	9.90	86	42	81	69.7	SW_1	NW_1	S_1	0	7	9	—	Cu Str	Str	—	—
4	10.8	12.2	11.83	91	54	90	78.3	SW_1	SW_1	SSO_0	9	8	2	Cu Str	Str Cu	Ci Cu	—	—
5	10.2	12.6	11.30	90	41	82	71.0	S_1	SW_2	SO_1	9	3	9	Str Ci	Ci Cu	Str Cu	—	—
6	11.5	12.6	12.00	88	47	71	68.7	SSW_1	SW_2	S_1	9	8	2	Cu Str	Cu Ci	CicuStr	—	—
7	12.3	13.0	13.03	88	53	80	73.7	SW_1	WNW_2	SW_2	9	9	2	Cu Str	Cu Str	Cu	—	—
8	11.9	12.9	12.50	91	41	77	69.7	SSO_1	SSW_1	S_1	0	2	2	—	Cu Ci	Ci	—	—
9	13.1	13.1	12.83	77	42	95	71.3	S_1	NW_2	NW_1	7	8	10	Ci Str	Ci Str	Str Ni	—	—
10	7.1	8.1	8.00	85	42	84	70.3	W_1	WSW_3	WSW_2	6	4	3	Ci Str	Cu Str	Cu	4.50	—
11	7.6	10.2	8.73	86	49	98	77.7	SW_1	WSW_2	SSO_1	4	9	8	Cu Str	Str Cu	Str Cu	0.94	—
12	11.7	9.3	10.60	99	91	98	96.0	SSO_1	N_1	SSO_1	10	9	0	Ni	Cu Str	—	22.56	—
13	11.3	12.3	11.07	90	62	93	81.7	S_1	SSW_2	SSW_2	7	9	8	Ci Str	Cu Str	Cu Ni	—	—
14	10.7	10.2	10.70	93	99	86	92.7	SW_1	NW_2	W_1	9	10	8	Cu Str	Ni	Ni Str	11.19	—
15	9.8	10.3	9.93	93	53	87	77.7	SW_1	WNW_1	SO_1	1	4	1	Ci	Cu Ci	—	0.58	—
16	11.2	10.4	10.47	94	48	70	70.7	SO_1	SSO_1	SO_2	1	1	3	Ci	Cu	Ci	—	—
17	11.1	9.8	10.60	82	64	76	74.0	S_1	NW_1	N_1	2	9	8	Ci Cu	Str Ni	Cu Str	0.14	—
18	10.5	11.8	10.50	91	47	75	71.0	NO_1	SO_1	O_2	1	4	3	—	Cu Ci	Ci	—	—
19	12.3	13.6	13.20	96	53	96	81.7	S_1	SW_2	S_1	9	8	10	Ni Str	Str Cu	Ni	0.74	—
20	9.9	10.7	11.00	97	50	96	81.0	SSW_1	SW_2	S_1	10	8	1	Ni	Cu Str	Str	4.95	—
21	9.8	11.8	10.47	93	45	92	76.7	S_1	SW_2	S_1	3	6	2	Ci Str	Str Cu	Str	0.40	—
22	13.8	12.7	11.73	91	45	80	72.0	S_1	S_1	O_0	0	3	1	—	Cu Ci	Ci	—	—
23	9.9	12.6	11.20	93	35	75	67.6	SSO_1	OSO_0	S_1	0	2	3	—	Ci Cu	Ci	—	—
24	11.9	14.3	13.23	87	43	78	69.3	NNO_1	N_1	N_1	4	2	3	Ci	Cu Ci	Ci Str	—	—
25	13.4	13.5	13.43	97	47	75	73.0	SO_0	S_1	O_1	8	3	0	—	Cu	—	—	—
26	12.4	14.6	13.17	87	36	75	66.0	O_1	S_1	O_0	4	3	1	Ci Cu	Ci Cu	Ci	—	—
27	15.4	13.2	14.33	90	61	74	75.0	WNW_1	SW_0	SO_1	8	9	5	Cu Ci	CustrNi	Ci Cu	0.85	—
28	14.0	11.0	13.23	98	53	66	72.3	SSO_1	SW_1	SSW_1	9	6	9	Ni Str	Cu Ci	Cu Str	5.38	—
29	8.1	8.6	9.30	86	42	71	66.3	SSW_1	W_2	SW_1	1	8	7	Ci	Str Cu	Str Ci	—	—
30	9.0	9.0	8.53	79	61	80	73.3	SW_1	SW_2	SSW_2	4	9	9	Str Cu	Str Cu	Str Cu	0.16	—
31	8.2	9.2	8.97	90	44	74	69.3	SW_1	W_2	NNW_1	9	7	9	Str Cu	Cu Str	Str Cu	—	—

stehen 10—14h. — 4. Früh etwas dunstig. — 5. Früh neblig. — 6. Früh etwas dunstig; Nm. 4h r Regen; Vorm. u. Nm. stürmisch; Nm. 1/2 4h u. 5h etwas Regen. — 11. Vorm. 3/4 12h Regen; Mitt. h an anhaltender Regen bis Nm. 1h. — 13. Nm. 2h einzelne Regentropfen, von 1/2 4—6h starker Regen; n; Abds. 10h etwas Regen. — 16. Abds. 3/4 7h eine Nebensonne. — 17. Mrgs. gegen 8h etwas Regen. Regen bis 1/2 7h; Nm. 3/4 5 — 1/4 6h Gewitter von SW. nach NO. mit Regen, ein Regenbogen. — 22. Abds. Früh u. Mitt. etwas dunstig. — 25. Früh u. Vorm. Nebel. — 26. Abds. von 9h an Wetterleuchten etterleuchten in NW. u. SW. — 28. Früh 5—3/4 6h Gewitter in SW. mit Regen bis 1/2 7h; Abds. 1/2 9h inzelne Regentropfen; Vorm. 3/4 12h etwas Regen.

Mon

1873 Septbr.	Barometer reducirt auf 0°.				Thermometer nach Celsius.							Thermometrograph		
	6h	2h	10h	Mittel	6h		2h		10h		Mittel Trockn.			Mittel der
	700+	700+	700+	700+	tr.	bef.	tr.	bef.	tr.	bef.	Therm.	Min.	Max.	Extrem
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	51.75	51.11	50.72	51.19	12.3	11.7	22.3	17.0	14.4	13.9	16.33	9.9	23.5	16.7
2	49.72	48.09	50.13	49.31	14.2	13.5	25.6	18.4	15.2	14.9	18.33	11.6	26.4	19.0
3	51.09	51.84	52.31	51.75	12.6	12.3	21.1	16.1	14.7	13.7	16.13	11.7	21.5	16.6
4	52.14	51.79	52.16	52.03	11.3	10.5	19.6	13.6	11.5	10.3	14.13	8.4	20.2	14.3
5	51.93	50.50	49.95	50.79	8.6	7.9	18.0	13.0	9.6	9.1	12.07	6.6	19.0	12.8
6	49.06	49.35	50.27	49.56	7.0	6.5	17.0	13.5	8.8	8.5	10.93	4.7	19.4	12.0
7	49.03	49.41	51.03	49.82	9.4	9.1	14.8	13.0	9.0	8.7	11.07	6.4	15.7	11.0
8	51.36	49.74	48.59	49.90	8.0	7.6	18.1	12.8	12.3	11.1	12.80	5.2	19.4	12.3
9	51.24	51.57	51.08	51.30	11.1	10.2	17.0	12.3	8.4	7.9	12.17	7.5	18.2	12.8
10	47.13	44.63	47.95	46.57	11.9	10.5	17.2	14.4	10.2	9.5	13.10	6.1	18.1	12.1
11	48.43	46.73	49.46	48.21	11.6	10.3	16.5	14.8	12,8	12.4	13.63	9.0	17.1	13.0
12	50.72	51.42	52.26	51.47	12.4	11.8	16.4	13.6	11.8	11.7	13.53	9.6	17.6	13.6
13	52.02	52.08	51.07	51.72	11.0	10.7	16.4	13.5	12.3	11.7	13.23	9.6	18.1	13.8
14	48.79	44.51	44.32	45.87	12.1	11.7	26.3	19.6	17.8	15.5	18.73	9.4	26.4	17.9
15	46.11	44.44	43.63	44.73	11.2	10.9	18.1	13.4	12.9	11.1	14.07	10.5	19.1	14.8
16	42.98	43.41	44.60	43.66	12.2	10.3	16.0	12.3	8.4	8.1	12.20	9.5	16.9	13.2
17	45.08	47.46	46.49	46.34	9.4	8.6	13.2	11.1	10.7	9.7	11.10	6.7	16.5	11.6
18	44.36	47.94	49.49	47.26	13.4	12.5	15.4	12.3	9.9	9.6	12.90	9.4	18.2	13.8
19	48.52	51.38	55.76	51.89	9.6	8.9	15.8	10.1	9.3	8.1	11.57	7.2	18.2	12.7
20	56.94	56.29	56.78	56.67	6.2	5.7	15.6	12.7	14.6	13.5	12.13	4.9	17.5	11.2
21	55.88	55.53	57.86	56.42	15.3	14.4	21.4	16.1	13.4	11.9	16.70	12.0	21.7	16.8
22	59.19	60.74	61.26	60.40	9.8	9.4	13.6	8.7	7.4	5.9	10.27	8.7	15.4	12.0
23	60.45	58.55	56.54	58.51	6.9	6.4	14.0	10.0	9.8	9.5	10.23	5.1	15.1	10.1
24	56.19	59.39	60.51	58.70	10.4	10.1	15.1	10.3	8.2	7.9	11.23	8.7	17.6	13.1
25	60.99	61.51	61.86	61.45	1.8	1.5	14.2	9.7	6.1	5.7	7.37	0.9	15.0	7.9
26	61.42	60.56	59.18	60.39	2.3	2.0	17.3	12.1	8.4	7.4	9.33	1.0	19.5	10.2
27	58.18	56.15	54.75	56.36	3.4	3.1	19.5	11.9	9.8	7.3	10.90	2.1	19.5	10.8
28	53.78	52.40	53.02	53.07	3.6	3.1	19.1	13.1	10.2	9.5	10.97	2.0	19.5	10.7
29	53.62	55.72	56.51	55.28	9.4	8.9	14.6	13.1	11.6	10.7	11.87	8.0	15.0	11.5
30	55.38	55.17	55.66	55.40	10.6	10.3	17.6	15.0	11.6	10.9	13.27	9.4	18.4	13.9

2. Nm. $^1/_2$6h Gewitter in SW. mit etwas Regen; Abds. regnerisch bis nach 8h. — 4. Früh etwas Neb an u. den ganzen Vorm. Regen; Mitt. Nebel; Abds. zwischen 6—7h Regen, ein Regenbogen. — 8. Ab Regen; Nm. gegen 4h etwas Regen, $^1/_2$6—6h starker Regen. — 11. Vorm. u. Mitt. regnerisch; Nm. st Abds. 6h einzelne Regentropfen. — 14. Vorm. $^3/_4$9h etwas Regen; Abds. 9h Wetterleuchten in W.. u. Vorm. stürmisch; Vorm. $^1/_4$12h u. Nm. $^3/_4$4h starker Regen, 4h ein Regenbogen. — 17. Nachts Reg Regen; Vorm. stürmisch, $^3/_4$12h starker Regen; Nm. 2h etwas Regen, $^1/_2$6h Gewitter mit Sturm, Regen tropfen. — 21. Nachts etwas Regen; Abds. 10h feiner Regen. — 23. Abds. 7h feiner Regen, von ^{1} 26. Etwas Reif auf den Dächern. — 29. Früh sehr dunstig; Mitt. etwas Regen. — 30. Früh von ^{1}

September 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
9.9	11.2	11.5	10.87	94	56	95	81.7	S_1	WSW_1	S_1	9	9	1	StrCicu	Cu Str	Cu	—	—
11.1	11.3	12.4	11.60	93	47	97	79.0	S_1	SSO_2	SO_1	4	7	8	Cu Ci	Cu Ci	Str Cu	—	—
10.5	10.6	11.1	10.73	97	57	89	81.0	S_1	WSW_1	W_1	9	9	9	Str Ci	Str Cu	Str Ci	2.11	—
9.0	8.0	8.6	8.53	91	47	86	74.7	W_0	SSW_1	SSW_2	7	8	2	Cu Str	Cu Ci	Str Cu	—	—
7.5	8.1	8.3	7.97	91	53	94	79.3	S_1	WSW_2	S_1	1	3	9	Str Ci	Cu Ci	Str Cu	0.16	—
8.9	9.4	8.1	8.13	92	65	96	84.3	S_1	WSW_1	S_1	8	8	5	Str Ci	CuCust	Ci	—	—
8.4	10.1	8.2	8.90	96	81	96	91.0	SW_0	W_0	SSW_0	10	9	2	Ni	Ni Str	Str	8.20	—
7.6	7.8	9.1	8.17	94	51	87	77.3	S_1	SSW_2	S_1	8	7	9	Str Cu	Ci Cu	Str Ni	2.03	—
8.7	7.8	7.7	8.07	89	54	93	78.7	SW_2	SW_1	S_1	8	6	1	Str Cu	Cu Ci	Cu	—	—
8.6	10.5	8.4	9.17	84	72	91	82.3	S_2	SSW_3	SSW_2	9	9	7	Str Ni	Cu Str	Cu Ni	0.95	—
8.6	11.5	10.5	10.20	85	82	96	87.7	SSW_1	SW_2	SW_1	8	10	9	Str Ci	Str Ni	Str Ci	2.25	—
10.0	9.9	10.2	10.03	94	71	99	88.0	SW_1	SW_1	S_1	9	10	10	Cu Str	Cu Ni	Ni Str	1.84	—
9.4	9.8	9.7	9.70	96	70	94	86.7	S_0	O_1	O_1	10	9	3	Ni	Str Cu	Ci Str	0.95	—
10.0	13.0	11.7	11.57	96	51	77	74.7	SSO_0	S_1	SW_2	7	3	10	Str Cu	Ci Str	Ni Cu	—	—
9.6	8.6	8.8	9.00	97	56	80	77.7	SSW_1	SW_2	S_2	9	7	7	Str Cu	Cu Ci	Str Ci	8.60	—
8.2	8.4	7.9	8.17	78	62	96	78.7	S_2	SW_2	SW_2	9	7	8	Cu Str	Ci Cu	Cu Str	1.09	—
7.9	8.6	8.4	8.30	89	76	89	84.7	SW_2	SW_3	SSO_2	9	7	10	Cu Str	Str Cu	Ni	8.06	—
10.3	8.8	8.7	9.27	90	67	96	84.3	SW_2	W_2	S_1	7	9	8	Cu Str	Str Ni	Str Cu	5.20	—
8.1	5.8	7.3	7.07	91	43	84	72.7	SW_2	WSW_3	WSW_1	7	7	0	Cu Ci	Cu Ni	—	2.50	—
8.6	9.2	10.9	8.90	93	69	88	83.3	SW_1	SW_1	SSW_1	1	9	9	Ci	Str Ni	Str Ni	—	—
11.7	10.4	9.5	10.53	90	55	83	76.0	SSW_1	W_2	N_2	9	5	10	Cu	Cu Ci	Ni	—	—
9.6	5.5	6.0	6.70	95	47	79	73.7	N_1	NNW_2	NW_1	9	7	0	Str	Cu Ci	—	—	—
6.9	6.7	8.7	7.43	93	57	96	82.0	WSW_1	W_2	NW_1	9	9	10	Str	Cu Str	Ni	—	—
7.0	6.8	7.8	7.87	96	73	96	88.3	NNW_2	ONO_2	NNO_1	10	4	0	—	Cu	—	2.15	—
5.0	6.3	6.2	5.97	95	52	95	80.7	O_0	O_1	OSO_0	3	0	0	—	—	—	—	—
6.1	7.4	7.1	6.53	94	51	87	77.3	OSO_1	OSO_1	SO_0	0	1	0	—	Ci	—	—	—
5.5	5.8	6.1	5.80	95	34	68	65.7	SO_1	OSO_1	OSO_1	1	0	0	Ci	—	—	—	—
5.4	7.6	8.4	7.13	92	47	91	76.7	SO_1	SSW_1	S_1	0	0	8	—	—	Cu Str	—	—
8.2	10.3	9.1	9.20	93	84	89	88.7	SSW_1	N_1	NO_0	3	10	10	Str	Cu Ni	Ni	0.07	—
9.2	11.1	9.3	9.87	97	74	92	87.7	ONO_1	NNO_1	O_1	10	9	9	Ni	Str Cu	Str Cu	1.72	—

Abds. 7h etwas Regen. — 6. Früh neblig; Nm. etwas Regen; Abds. ein Mondhof. — 7. Früh von $^1/_2$6h $^1/_2$10h etwas Regen. — 10. Früh einzelne Regentropfen; Vorm. Regen bis $^1/_4$10h; Mitt. stürmisch, etwas misch; Abds. 8h etwas Regen. — 12. Nm. u. Abds. regnerisch. — 13. Nachts Regen; früh Nebel u. Regen; Sturm, einzelne Regentropfen. — 15. Nachts Regen; Abds. $^1/_2$9h etwas Regen, stürmisch. — 16. Nachts Vorm. Regen bis 10h; Nm. stürmisch; Abds. 10h Regen. — 18. Nachts starker Regen; Mrgs. $^1/_2$8h feiner Graupeln; oft Regen bis Abds. 7h. — 19. Vorm. stürmisch; Nm. Sturm. — 20. Nm. 1h einzelne Regen- an Regen. — 24. Nachts oft Regen; früh Nebel u. feiner Regen. — 25. Reif auf den Dächern. — an Regen; Nm. dunstig.

Monat

1873 Octbr.	Barometer reducirt auf 0°. 6h 700+	2h 700+	10h 700+	Mittel 700+	Thermometer nach Celsius. 6h tr.	6h bef.	2h tr.	2h bef.	10h tr.	10h bef.	Mittel Trockn. Therm.	Thermometrograph. Min.	Max.	Mittel der Extreme.
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	54.12	52.67	52.82	53.03	8.4	8.1	22.0	16.3	15.6	14.1	15.33	7.5	23.1	14.80
2	51.22	51.78	52.54	51.85	13.6	13.5	20.6	16.1	15.1	13.9	16.43	12.2	20.9	16.55
3	52.77	53.62	53.16	53.18	14.4	14.1	15.2	14.7	13.4	13.2	14,33	13.5	16.2	14.85
4	50.63	48.57	49.27	49.49	14.3	14.1	17.4	16.5	16.2	14.5	15.97	12.4	20.9	16.65
5	49.85	51.23	52.84	51.31	13.5	12.9	14.7	13.3	13.2	12.5	13.80	11.9	16.6	14.25
6	54.54	55.31	55.04	54.96	11.4	10.7	15.2	12.3	10.3	9.7	12.30	10.2	15.7	12.95
7	52.14	49.91	46.75	49.60	9.4	8.9	18.8	15.6	13.0	12.4	13.73	6.2	20.0	13.10
8	45.60	44.71	47.22	45.84	15.2	13.7	18.6	15.8	9.8	9.3	14.53	11.9	21.2	16.55
9	47.55	49.27	52.50	49.77	9.8	9.7	10.8	9.5	8.8	8.3	9.80	8.7	11.7	10.20
10	53.10	52.35	52.37	52.61	2.7	2.5	13.4	10.5	8.8	7.9	8.30	1.9	14.2	8.05
11	52.90	53.10	52.90	52.97	10.0	8.9	17.7	14.1	12.6	11.1	13.43	6.1	18.1	12.10
12	52.76	51.97	50.78	51.84	10.8	9.7	16.8	13.1	8.8	8.4	12.13	8.7	17.9	13.30
13	48.39	46.06	45.58	46.68	8.4	7.5	20.6	15.2	13.4	12.1	14.13	6.7	20.6	13.65
14	48.11	50.31	51.84	50.08	11.6	10.7	15.6	11.2	7.6	7.3	11.60	10.5	16.2	13.35
15	51.20	50.88	51.38	51.15	8.3	7.7	13.0	10.7	8.6	8.1	9.97	5.9	13.6	9.75
16	52.83	54.43	56.42	54.56	2.8	2.7	12.1	7.9	4.2	3.9	6.37	1.6	12.6	7.10
17	57.11	56.02	55.53	56.22	—0.2	—0.4	12.5	7.7	3.8	3.4	5.37	—1.4	12.9	5.75
18	53.39	51.41	51.35	52.22	—1.0	—1.4	10.7	7.5	3.0	2.7	4.23	—2.4	11.2	4.40
19	54.16	56.87	57.80	56.28	2.5	2.1	9.2	8.4	4.6	4.4	5.43	—1.1	9.6	4.25
20	53.75	48.22	43.95	48.64	1.4	1.2	12.5	9.5	9.6	8.4	7.83	—0.1	13.0	6.45
21	45.12	46.87	45.55	45.85	4.2	3.0	6.8	4.4	4.1	2.9	5.03	2.1	8.2	5.15
22	39.81	38.66	39.40	39.29	5.0	4.2	11.6	9.3	11.0	9.1	9.20	2.1	11.6	6.85
23	40.61	38.82	37.28	38.74	10.6	9.2	17.3	12.5	12.0	9.3	13.30	10.0	18.1	14.05
24	39.88	39.28	35.73	38.30	12.4	10.1	13.6	10.9	9.4	8.6	11.80	10.5	14.1	12.30
25	36.98	41.47	45.08	41.18	8.3	7.9	8.8	6.4	6.9	6.4	8.60	4.5	11.4	7.95
26	47.23	49.93	51.85	49.67	4.8	4.3	10.6	7.3	1.4	1.2	5.60	3.2	11.4	7.30
27	54.57	56.83	59.03	56.81	0.8	0.5	8.6	6.7	4.4	3.9	4.60	—1.2	9.0	3.90
28	60.80	62.12	62.45	61.79	4.0	3.7	6.9	5.3	2.8	2.5	4.57	2.5	7.2	4.85
29	60.30	57.25	55.78	57.78	0.3	0.2	6.0	4.7	4.7	3.9	3.67	—1.5	7.4	2.95
30	53.57	49.94	45.53	49.68	4.2	3.7	11.2	8.2	6.4	5.7	7.27	3.1	11.7	7.40
31	41.63	43.08	45.62	43.44	6.8	6.3	6.2	6.1	5.4	5.1	6.13	4.0	7.9	5.95

2. Früh 4—5h Gewitter aus SW. mit Regen bis $^1/_2$6h, 6h Nebel — 3. Früh von $^1/_2$6h an Regen; den Regentropfen. — 6. Mitt. dunstig. — 7. Nm. nach 2h etwas Regen, $^1/_2$5h desgl., ein Regenbogen. — Vorm. u. Nm. regnerisch. — 10. Etwas Reif auf den Dächern; neblig. — 14. Nachts etwas Regen. — Mrgs. von 7h an u. Vorm. Nebel u. feiner Regen. — 20. Früh neblig, etwas Reif; Abds. 9—10h etwas misch. — 23. Nachts u. am Tage stürmisch. — 24. Morgenroth; früh etwas Regen. — 25. Mitt. u. Nm. Vorm. Nebel. — 29. Früh Nebel. — 31. Vorm. Nebel, regnerisch; Mitt., Nm. u. Abds. Regen.

October 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
7.9	10.3	11.1	9.77	96	52	84	77.3	SSO_1	WSW_2	SSW_1	5	7	9	Ci Str	Ci Cu	Str Ci	—	—
11.4	10.9	11.1	11.13	99	60	87	82.0	W_1	WNW_2	WSW_1	10	4	9	Ni Cu	Cu Ci	Str Ci	8.31	—
11.8	12.2	11.2	11.73	97	94	98	96.3	W_1	ONO_1	SSO_1	10	10	8	Ni	Ni	CicuStr	2.00	—
11.9	13.4	11.3	12.20	98	91	82	90.3	SSW_1	WSW_2	NW_1	9	10	9	Cu Ni	Ni	Cu Ni	2.40	—
10.7	10.5	10.4	10.53	94	85	93	90.7	W_1	NW_1	N_1	10	9	9	—	Cu Ni	Ni Str	0.48	—
9.2	8.9	8.6	8.90	92	69	93	84.7	WNW_1	NW_1	S_1	9	9	7	Cu Str	Cu Str	Cistr	—	—
8.2	11.2	10.4	9.93	93	70	94	85.7	S_1	SSW_1	S_1	4	9	6	Cu	Str Ni	Ci Str	—	—
10.8	11.7	8.4	10.30	84	73	94	83.7	SSW_2	SSW_2	N_0	7	9	10	Ci Str	Ni Cu	Ni	—	—
8.9	8.1	7.9	8.30	99	84	93	92.0	WNW_0	WNW_1	WSW_1	10	10	9	Ni	Ni Str	Str Ci	6.20	—
5.4	7.7	7.4	6.83	96	67	88	83.7	SSO_1	SW_1	SW_1	2	6	8	Ci	Ci Str	Str Cu	0.12	—
7.8	9.8	8.9	8.83	86	65	83	78.0	SSW_2	WSW_3	SW_2	10	6	8	Str Ni	Cu Str	Cu Str	—	—
8.3	9.0	8.0	8.43	88	63	95	81.7	SSW_1	SSW_2	S_1	8	8	7	Str	Str Cu	Ci	—	—
7.2	9.6	9.7	8.83	88	53	86	75.7	S_1	SSW_2	S_1	6	3	4	Cu Ci	Ci Cu	Str Cu	—	—
9.1	7.3	7.5	7.97	89	55	96	80.0	SW_1	W_2	NW_0	10	9	9	Str Cu	Str Cu	Str	0.30	—
7.5	8.2	7.8	7.83	92	74	93	86.3	NNW_0	SO_0	NO_1	10	9	9	Str Cu	Cu Str	Str	—	—
5.5	5.4	5.9	5.60	98	52	96	82.0	NO_0	NW_1	NO_0	9	1	0	—	Cu	—	—	—
4.4	5.0	5.6	5.00	96	46	93	78.3	SO_1	O_1	OSO_0	0	0	0	—	—	—	—	—
3.9	5.8	5.4	5.03	92	61	95	82.7	SO_1	SSO_1	O_0	0	0	0	—	—	—	—	—
5.1	7.6	6.1	6.27	93	89	97	93.0	SW_1	NNW_1	NW_0	7	10	8	Str	Str Ni	Cu Str	1.57	—
4.9	7.0	7.4	6.43	96	65	84	81.7	S_1	SSW_2	SW_2	2	2	10	Str	Cu Ci	Str Ni	—	—
5.0	4.8	4.9	4.90	80	66	80	75.3	W_2	WSW_3	SSW_2	8	9	7	Str Cu	Cu Str	Ci Str	0.73	—
5.7	7.4	7.5	6.87	87	73	76	78.7	SW_2	SSW_3	SW_3	10	9	3	Cu Str	Cu Str	Cu Str	1.64	—
7.8	8.0	7.1	7.63	93	52	68	71.0	SSW_2	S_3	S_3	7	8	8	Str Cu	Cu Str	Str Ci	—	—
7.8	8.1	7.9	7.93	73	70	89	77.3	SSW_1	O_1	O_1	9	9	8	Str Ni	Str Ni	Str	—	—
7.7	5.8	6.9	6.80	94	68	93	85.0	SSW_1	SW_1	SW_1	8	10	10	Str Ci	Ni Cu	Ni	—	—
5.9	5.7	4.9	5.50	92	60	96	82.7	SW_1	WSW_1	SW_0	8	9	3	Str	Cu Str	Str	0.24	—
4.6	6.2	5.7	5.50	94	74	92	86.7	SSW_1	W_0	WSW_1	8	7	9	Cu Str	Cu Ci	Str	0.80	—
5.8	5.7	5.3	5.60	95	77	94	88.7	NW_1	NNO_1	ONO_1	10	7	8	—	Str Cu	Str	1.34	—
6.6	5.6	5.6	5.27	98	81	87	88.7	NO_1	NO_2	O_1	10	6	9	—	Str Ci	Str	—	—
5.7	6.3	6.4	6.13	92	63	90	81.7	O_1	SO_2	ONO_2	10	8	10	Str Ni	Str Ci	Str Ni	—	—
6.8	7.0	6.4	6.73	93	99	95	95.7	NNO_1	NW_1	SW_2	10	10	10	—	Ni	Ni	1.28	—

Tag über oft Regen. — 4. Früh Regen; Vorm. etwas Regen; Nm. öfter Regen. — 5. Nm. einzelne … Morgenroth; Nm. etwas Regen; Abds. von $^1/_2 7^h$ an Regen. — 9. Nachts öfter Regen; früh Regen; 15. Früh etwas Nebel. — 17. Reif. — 18. Reif; Mrgs. Nebel; Vorm. u. Mitt. Nebel. — 19. Etwas Reif; Regen. — 21. Nachts etwas Regen; Nm. einzelne Regentropfen. — 22. Nachts etwas Regen; Abds. stür… etwas Regen; Abds. regnerisch. — 27. Reif; Vorm. von $^3/_4 9$—11^h Regen. — 28. Nachts Regen; früh u.

Monat

1873 Novbr.	Barometer reducirt auf 0°. 6h 700+	2h 700+	10h 700+	Mittel 700+	Thermometer nach Celsius. 6h tr.	6h bef.	2h tr.	2h bef.	10h tr.	10h bef.	Mittel Trockn. Therm.	Thermometrograph. Min.	Max.	Mittel der Extreme
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	45.71	43.36	42.79	43.95	2.0	1.7	10.4	7.1	5.8	4.5	6.07	0.0	10.5	5.25
2	43.64	44.76	43.93	44.11	5.0	4.2	12.2	8.7	4.4	3.4	7.20	3.2	13.1	8.15
3	42.53	41.97	41.94	42.15	—0.7	—1.0	8.8	6.8	2.8	2.5	3.63	—2.2	9.2	3.50
4	41.37	41.90	46.42	43.23	0.2	—0.1	9.6	7.9	4.4	4.1	4.73	—1.6	9.7	4.05
5	47.57	47.95	47.25	47.59	2.6	2.4	12.0	8.5	4.1	3.8	6.23	—1.2	12.1	5.45
6	45.33	43.03	43.59	43.98	2.6	2.5	5.6	5.5	5.5	5.5	4.57	1.0	7.0	4.00
7	46.34	49.31	50.57	48.74	5.4	5.0	9.4	6.2	3.2	2.9	6.00	2.0	10.5	6.25
8	51.15	52.77	55.03	52.98	2.2	1.6	8.7	6.3	3.8	3.5	4.90	—0.4	9.1	4.35
9	56.57	58.17	58.96	57.90	3.9	2.9	4.6	2.9	4.0	2.5	4.17	2.1	5.1	3.60
10	58.61	59.69	62.14	60.15	—1.4	—1.7	3.5	1.2	—0.9	—1.3	0.40	—3.6	4.4	0.40
11	63.01	62.89	62.59	62.83	—1.0	—1.2	2.3	0.1	—4.0	—4.4	—0.90	—3.4	3.1	—0.15
12	60.81	59.33	57.35	59.16	—7.4	—7.8	2.2	—0.3	—4.0	—4.4	—3.07	—8.7	2.6	—3.05
13	55.27	52.67	51.26	53.07	—7.6	—7.9	4.8	2.6	—3.2	—3.5	—2.00	—9.2	5.0	—2.10
14	49.64	48.96	54.38	50.99	—3.8	—4.0	5.2	3.2	—1.0	—1.4	0.13	—5.7	5.6	—0.05
15	56.83	58.64	57.85	57.77	0.2	—0.3	2.6	0.4	—2.0	—2.3	0.27	—2.6	3.2	0.30
16	55.18	57.70	59.68	57.52	—0.6	—0.9	2.1	1.8	0.8	0.4	0.77	—2.4	3.0	0.30
17	57.39	56.60	56.03	56.67	0.9	0.5	4.4	3.9	5.1	4.1	3.47	—1.7	5.6	1.95
18	55.22	55.44	57.79	56.15	4.6	3.9	6.9	5.5	3.6	3.4	5.03	3.2	7.6	5.40
19	57.14	54.90	54.89	55.48	2.8	1.9	5.1	3.7	4.0	3.5	3.97	1.9	5.5	3.70
20	54.14	54.69	54.88	54.57	4.0	3.4	4.2	3.9	2.8	2.6	3.67	1.2	5.4	3.30
21	53.74	51.40	46.90	50.68	3.1	2.9	4.3	3.7	3.0	2.7	3.47	1.0	4.9	2.95
22	38.40	23.42	27.95	29.92	1.4	1.1	5.3	3.6	5.3	5.2	4.00	—0.1	7.1	3.50
23	34.70	31.39	36.82	34.30	4.8	4.5	4.8	4.5	6.5	6.1	5.37	0.0	9.0	4.50
24	43.46	48.50	49.67	47.21	5.6	5.2	7.4	5.3	6.0	4.9	6.33	3.0	8.1	5.55
25	52.32	55.42	58.48	55.41	6.3	5.4	7.8	5.5	1.4	1.1	5.17	4.4	9.2	6.80
26	58.40	53.86	48.49	53.58	—1.4	—1.7	7.8	6.0	6.2	5.4	4.20	—3.2	7.8	2.30
27	43.78	42.57	40.42	42.26	8.2	7.0	11.1	8.3	6.2	4.9	8.50	7.7	11.9	9.80
28	41.77	42.86	48.25	44.29	4.0	3.3	6.6	6.4	5.6	5.5	5.40	1.7	7.6	4.65
29	47.72	46.34	42.09	45.38	5.7	5.3	10.4	9.3	10.4	9.7	8.83	3.6	10.6	7.10
30	37.76	40.30	47.95	42.01	7.0	6.3	7.4	5.1	5.3	4.5	6.57	5.1	8.2	6.65

1. Nachts Regen; Abds. Mondhof. — 3. Reif. — 4. Nebel; Abds. Mondhof. — 6. Früh Nebel; den ganze
— 14. Reif. — 16. Früh Schnee; Vorm. etwas Schnee; am Tage u. Abds. Nebel. — 17. Früh feine
tropfen; Abds. Nebel. — 19. Früh etwas Nebel; Nm. 5—6h etwas Regen. — 20. Nachts oft Regen; frü
Regen. — 22. Früh Schnee u. Regen, später Schnee u. Graupeln, stürmisch; Mitt., Nm. u. Abds. Stur
stürmisch. — 24. Nachts u. Abds. stürmisch. — 26. Reif; Abds. zwischen 6 7h etwas Regen. — 27. Nu
öfter Regen. — 30. Früh Regen; Nachts, am Tage u. Abds. stürmisch.

Minimum des Luftdrucks am 22. Nachmittags $^3/_4$5 Uhr: 722.87 Millimeter.

November 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
5.0	5.6	5.5	5.37	94	59	81	78.0	SSO_1	SSW_2	SSW_2	2	2	8	Str	Ci	Str Ci	2.89	—
5.7	6.3	5.2	5.73	87	60	84	77.0	S_1	S_1	OSO_1	7	7	7	Str Cu	StrCicu	Ci Str	—	—
4.1	6.2	5.3	5.20	94	73	94	87.0	O_1	N_0	SSW_0	9	6	1	—	Str Ci	Ci	—	—
4.4	6.9	5.9	5.73	94	78	96	89.3	SW_1	SSW_1	S_1	10	8	10	—	Str Ci	—	—	—
5.3	6.2	5.8	5.77	96	59	95	83.3	S_1	ONO_1	O_0	8	2	1	Str Cu	Str	Ci	—	—
5.4	6.7	6.8	6.30	98	99	100	99.0	NW_0	WNW_1	WSW_1	10	10	10	—	—	—	—	—
6.3	5.2	5.5	5.67	94	59	95	82.7	SW_1	WSW_2	SO_1	3	9	9	Str Ci	Cu Str	Cu Str	—	—
4.8	5.7	5.7	5.40	89	68	95	84.0	SSW_1	WNW_1	WSW_1	9	3	9	Cu Str	Str Cu	Str	—	—
5.1	4.6	4.6	4.77	84	73	75	77.3	N_1	ONO_1	ONO_1	9	10	10	Str	Str Ni	Str	—	—
3.9	3.6	4.0	3.83	94	62	92	82.7	NNO_1	NO_2	NO_1	2	1	0	Str Ci	Cu Ci	—	—	—
4.1	3.3	3.1	3.50	96	61	91	82.7	NO_1	O_2	O_1	10	1	0	—	Cu	—	—	—
2.3	3.2	3.1	2.87	89	59	91	79.7	SSO_0	ONO_1	O_1	6	0	0	—	—	—	—	—
2.3	4.2	3.4	3.30	92	65	94	83.7	OSO_1	S_1	S_1	0	0	0	—	—	—	—	—
3.3	4.6	3.9	3.93	95	69	92	85.3	S_1	WNW_1	NO_1	1	8	10	Ci	Cu Str	—	—	—
4.2	3.4	3.7	3.77	90	62	94	82.0	NNO_1	ONO_1	WSW_1	10	7	0	—	Cu Ci	—	—	—
4.1	5.1	4.5	4.57	94	94	92	93.3	W_1	SW_1	SW_1	10	10	8	Ni	—	—	—	—
4.5	5.7	5.5	5.23	92	92	85	89.7	SW_1	WSW_1	WNW_2	10	10	10	Ni	Ni	Ni	0.75	—
5.6	5.9	5.7	5.73	89	80	97	88.7	WNW_2	NW_2	W_0	9	9	8	Str Ni	Cu Ni	—	—	—
4.7	5.1	5.6	5.13	84	78	92	84.7	WNW_1	SSW_1	NW_1	10	7	10	—	Ci	Ni	—	—
5.5	5.9	5.4	5.60	90	96	96	94.0	W_1	NW_1	SO_1	10	9	9	Ni	Ni Cu	Ni Str	2.45	—
5.5	5.6	5.4	5.50	96	90	95	93.7	SSW_0	SW_1	S_2	10	9	10	Ni	Ni Cu	—	0.50	—
4.8	5.0	6.6	5.47	94	74	99	89.0	SSW_2	SW_3	WNW_3	10	9	10	Ni	Cu Ni	Ni	1.65	—
6.1	6.1	6.8	6.33	96	96	94	95.3	W_3	SSW_1	WSW_3	9	9	10	Cu Ni	Ni Cu	Ni Cu	6.46	—
6.4	5.4	5.8	5.87	94	70	84	82.7	W_3	SW_2	SW_3	10	9	10	Cu Ni	Str Cu	Str Ni	—	—
6.2	5.4	4.8	5.47	87	68	94	83.0	SW_2	WNW_2	SSW_1	8	3	0	Cu Str	Cu Ci	—	—	—
3.9	5.9	6.2	5.33	94	75	88	85.7	SSW_1	S_1	S_2	0	7	2	—	Ci Str	Str Ci	—	—
6.8	6.5	5.7	6.33	83	66	81	76.7	S_1	SSW_2	S_1	10	9	10	Str Ni	Cu Ci	Str Ni	0.07	—
5.4	7.1	6.7	6.40	88	98	99	95.0	SSW_1	W_1	W_1	2	9	10	Str	Ni	Ni	2.95	—
8.4	8.1	8.6	7.70	94	87	92	91.0	SW_1	WSW_2	SSW_2	10	9	9	Ni	Cu Str	Str Ni	4.56	—
6.7	5.2	5.8	5.90	89	68	87	81.3	SW_3	WSW_3	WNW_1	1	6	10	Str	Ci Cu	Ni	0.42	—

Tag u. Abds. Nebel. — 10. Reif. — 11. Reif; früh Nebel. — 12. Vorm. Rauchfrost; Nebel. — 13. Reif. Schnee; Vorm. Nebel u. feiner Regen; Mitt. feiner Regen; Nm. regnerisch. — 18. Früh einzelne Regen-Regen u. Nebel; Nm. u. Abds. regnerisch. — 21. Früh Nebel; Vorm. u. Mitt. Nebel; Nm. 2h feiner u. Regen. — 23. Nachts Regen; Vorm. öfter Regen; Mitt. Regen; Nm. oft Regen; am Tage u. Abds. 5h ein Mondhof. — 28. Nachts etwas Regen; den Tag über u. Abds. öfter Regen. — 29. Nachts u. früh

Monat

1873 Decbr.	Barometer reducirt auf 0°. 6h 700+	2h 700+	10h 700+	Mittel 700+	Thermometer nach Celsius. 6h tr.	6h bef.	2h tr.	2h bef.	10h tr.	10h bef.	Mittel Trockn. Therm.	Thermometrograph. Min.	Max.	Mittel der Extreme.
	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1	57.40	63.80	65.90	62.37	2.2	1.9	3.2	1.6	—2.0	—2.4	1.18	1.2	3.4	2.30
2	65.54	65.05	65.95	65.51	—3.2	—3.5	3.6	1.9	3.2	3.1	1.20	—4.6	4.5	—0.05
3	67.54	67.81	66.86	67.40	4.2	4.1	5.4	4.4	2.5	2.1	4.03	3.2	5.9	4.55
4	66.07	66.20	66.55	66.27	3.6	3.4	6.5	5.7	5.6	5.3	5.23	—0.1	6.6	3.25
5	63.86	59.60	58.27	60.58	5.3	4.9	7.1	5.7	2.1	1.6	4.83	2.9	7.6	5.25
6	53.53	55.83	63.58	57.65	0.8	0.3	1.5	1.0	—1.4	—2.2	0.30	—0.7	2.4	0.85
7	66.22	67.99	68.78	67.66	—5.0	—5.3	—0.4	—1.4	—5.4	—6.1	—3.60	—7.0	0.0	—3.50
8	69.04	69.38	69.22	69.21	—6.4	—6.7	—0.4	—2.3	—6.0	—6.6	—4.23	—8.2	0.0	—4.10
9	68.43	66.92	65.99	67.11	—8.0	—8.5	1.5	—1.5	—6.2	—6.5	—4.23	—10.0	1.5	—4.25
10	64.34	64.28	65.55	64.72	—8.0	—8.5	—1.3	—3.0	—1.6	—2.5	—3.63	—9.9	—1.1	—5.50
11	65.90	65.94	65.25	65.70	—0.6	—1.0	1.1	0.8	1.6	1.5	0.70	—1.4	2.7	0.65
12	64.69	65.54	66.49	65.57	1.4	1.3	3.4	3.3	2.0	1.9	2.27	1.1	4.0	2.55
13	65.96	65.88	65.39	65.74	1.6	1.3	2.6	2.5	1.8	1.5	2.00	—0.2	2.9	1.35
14	63.49	61.96	60.83	62.10	1.1	0.2	1.6	0.9	1.0	0.6	1.23	0.0	1.9	0.95
15	59.33	58.38	57.93	58.55	1.3	1.2	2.5	2.1	—0.3	—0.6	1.17	0.0	2.7	1.35
16	54.65	43.50	41.34	46.50	—1.6	—2.4	3.0	1.6	6.6	4.4	2.67	—3.2	7.4	2.10
17	44.18	46.82	51.50	47.50	4.6	3.7	3.2	2.9	4.7	3.5	4.17	4.5	5.0	4.75
18	53.60	51.69	53.54	52.94	3.0	2.3	5.2	4.9	7.6	7.2	5.27	0.1	8.5	4.30
19	55.88	54.11	51.77	53.92	0.4	0.1	6.0	5.1	2.8	2.5	3.07	—2.0	6.6	2.30
20	47.67	48.82	50.20	48.90	1.8	1.6	4.9	4.1	4.0	3.8	3.57	—0.1	5.6	2.75
21	50.75	52.10	54.14	52.33	4.6	3.6	6.9	5.5	6.8	6.0	6.10	2.2	7.6	4.90
22	54.78	54.00	53.88	54.22	6.2	4.9	8.0	6.0	5.9	4.5	6.70	3.7	8.4	6.05
23	52.43	52.24	51.21	51.96	5.2	4.0	5.2	2.9	5.0	3.0	5.13	3.4	6.6	5.00
24	45.81	50.20	57.54	51.18	6.3	4.5	5.3	3.5	1.6	0.6	4.40	3.4	7.7	5.55
25	59.73	59.69	58.70	59.37	—0.3	—1.1	2.1	0.5	1.4	0.3	1.07	—2.4	2.7	0.15
26	57.46	55.04	53.15	55.22	1.2	0.4	2.9	1.4	—2.4	—3.0	5.07	0.0	3.2	1.60
27	50.15	46.51	41.81	46.16	0.2	—0.4	4.7	3.1	3.0	1.9	2.63	—4.2	5.2	0.50
28	43.27	50.07	53.84	49.06	0.6	—0.1	1.4	—1.0	—1.6	—2.6	0.13	—1.0	1.9	0.45
29	55.81	58.21	60.13	58.05	—4.6	—5.1	—1.4	—2.8	—7.6	—8.1	—4.53	—5.0	—1.1	—3.03
30	59.97	59.09	56.85	58.64	—9.0	—9.1	—4.0	—5.2	—8.7	—9.1	—7.23	—10.1	—3.9	—7.00
31	54.28	52.92	53.38	53.53	—7.0	—8.1	—1.8	—3.1	—4.3	—5.0	—4.37	—10.6	—1.6	—6.10

1. Nachts oft Regen. — 2. Reif; Nm. von $^1/_2 5^h$ an Nebel u. Regen; Abds. Nebel u. Regen. — 3. Nachts Mitt. Schnee. — 7. Reif; Morgenroth. — 8. Reif, Morgenroth. — 9. Reif. — 10. Reif; Vorm. u. Mitt. Nebel; Mitt. feiner Regen; Nm. u. Abds. Nebel. — 13. Früh u. Vorm. etwas Nebel; Mitt. Nebel; feiner Abds. 10^h feiner Regen. — 16. Vorm. Regen u. Sturm; Nm. Sturm; Abds. bis $^1/_2 9^h$ öfter Regen, Sturm. — Regen; Abds. oft Regen. — 19. Reif; Nm. von $^1/_2 4$—5h regnerisch. — 20. Nm. von $^1/_2 5^h$ an u. Abds. zwischen 11—12^h starker Regen; Nm. $^3/_4 5^h$ u. gegen 6h etwas Regen. — 25. Reif. — 27. Früh etwas Schnee. — 29. Abds. von 5—9^h dicker Nebel. — 30. Rauchfrost.

December 1873.

Dunstdruck in Millimeter.				Relative Feuchtigkeit in Procent.				Windrichtung und Stärke.			Himmelsansicht.			Wolkenform.			Höhe der Niederschl.	
6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	Mttl.	6h	2h	10h	6h	2h	10h	6h	2h	10h	Reg.	Schn.
mm	mm	mm	mm														mm	mm
4.1	4.2	3.6	4.30	94	73	92	86.3	NW_2	NNW_1	SW_1	10	8	0	Ni	Cu	—	1.50	—
3.4	4.2	5.7	4.43	94	72	98	88.0	SSW_1	SW_1	SW_1	1	9	10	Ci	Str Ni	Ni	—	—
6.1	5.7	5.1	5.63	98	85	93	92.0	SW_0	S_0	SSW_1	10	10	9	—	Ni	Str	2.41	—
5.7	6.4	6.5	6.20	97	88	96	93.7	SSW_1	SW_1	S_1	10	10	10	Ni	—	—	—	—
6.2	6.0	4.9	5.70	94	80	91	88.3	SSW_1	SW_1	WSW_1	9	1	9	Str Ni	Ci	Str	—	—
3.4	4.6	3.5	4.17	90	91	84	88.3	SW_2	N_2	NNW_1	9	8	1	Str Ni	Str Cu	Ci	—	3.23
2.9	3.6	2.5	3.00	93	81	83	85.7	SSO_1	S_1	SSO_1	0	1	1	—	Ci	Ci	—	—
2.6	2.9	2.4	2.63	93	65	85	81.0	SO_1	SSW_1	SSO_1	0	1	0	—	Ci	—	—	—
2.1	2.5	2.6	2.40	85	49	93	75.7	S_1	S_1	SSW_1	0	0	0	—	—	—	—	—
2.1	2.8	3.3	2.73	85	67	82	78.0	SSW_0	WSW_1	SSW_1	0	1	9	—	Ci	Str	—	—
4.1	4.7	5.1	4.63	92	94	98	94.7	SSW_0	SSW_1	WSW_1	10	10	10	Ni	Ni	Ni	0.67	—
5.0	5.7	5.2	5.30	98	98	98	98.0	WSW_1	NW_1	W_0	10	10	10	Ni	—	—	0.29	—
4.9	5.4	5.0	5.10	94	98	95	95.7	WNW_1	WSW_1	SW_1	10	10	10	—	—	—	0.56	—
4.1	4.5	4.6	4.40	83	87	92	87.3	WSW_1	SW_1	SW_1	10	10	10	Ni	—	Ni	—	—
4.9	5.1	4.2	4.73	98	93	94	95.0	SW_1	SSW_1	WSW_1	10	10	10	Ni	—	—	1.17	—
3.4	4.3	5.0	4.23	84	76	68	76.0	SW_2	SW_3	SW_4	10	9	2	Ni	Str Ni	Str	0.90	—
5.4	5.5	5.2	5.37	86	95	81	87.3	WSW_3	WNW_3	NW_2	4	8	6	Cu Str	Cu Ni	Str Ni	2.30	—
6.0	6.3	7.3	6.20	88	95	94	92.3	WNW_1	SW_1	NW_2	8	10	10	Str Cu	Ni	Ni	0.69	—
4.5	6.0	5.3	5.27	94	87	94	91.7	SO_1	SW_1	S_1	1	9	2	Str	Str	Ci	0.80	—
5.1	5.7	5.7	5.50	96	87	87	90.0	SSW_1	SW_2	WSW_1	7	10	10	Str	Str Ni	Ni	—	—
5.3	5.9	6.5	5.90	84	80	88	84.0	SW_2	SW_2	SSW_2	9	9	10	Str Ni	Cu Str	Str Ni	1.21	—
5.7	5.8	5.5	5.67	81	72	79	77.3	SW_2	SW_2	SSW_2	9	9	9	Cu Str	Cu Str	Str Cu	—	—
3.4	4.3	4.5	4.73	81	65	69	71.7	SW_2	WSW_2	SW_3	9	6	10	Str Cu	Str Cu	Ni Str	—	—
5.2	4.8	4.2	4.73	74	72	82	76.0	SW_4	NW_3	NW_2	10	4	0	Ni Str	Cu	—	1.37	—
3.8	3.8	4.0	3.87	85	71	80	78.7	WSW_1	SW_1	SW_2	2	6	10	Str	Ci Str	Str Ni	0.53	—
4.3	4.2	3.3	3.93	85	74	87	82.0	SW_1	SW_1	SW_1	9	1	0	Str	Ci	—	—	—
5.1	4.8	4.6	4.50	89	74	81	81.3	SW_1	SW_2	SSW_2	10	8	9	Ni	Str Ci	Str Ci	—	—
4.2	3.0	3.3	3.50	87	59	80	75.3	NNW_3	WNW_2	NNW_1	10	8	6	Ni Str	Cu Str	Ni Str	—	1.51
2.8	3.0	2.2	2.67	88	72	86	82.0	SW_0	S_1	SSO_0	0	1	0	—	Ci Cu	—	—	—
2.2	2.4	2.0	2.20	97	73	88	86.0	OSO_1	S_1	S_0	0	0	0	—	—	—	—	—
1.9	2.9	2.8	2.53	70	74	84	76.0	SSW_1	S_2	SSO_1	0	2	4	—	Ci	Ci Str	—	—

Regen; früh Nebel. — 4. Früh feiner Regen; Nm. u. Abds. Nebel. — 6. Vorm. von $^1/_4 10^h$ an Schnee; Nebel. — 11. Früh Nebel, feiner Regen u. Glatteis; Nm. Nebel; Abds. Nebel u. feiner Regen. — 12. Früh Regen. — 14. Früh Nebel; Nm. u. Abds. Nebel u. feiner Regen. — 15. Früh Nebel u. feiner Regen; 17. Nachts Sturm; Nm. gegen 2h starker Regen u. Sturm. — 18. Mitt. Nebel u. feiner Regen; Nm. feiner öfter Regen. — 23. Abds. stürmisch. — 24. Nachts u. früh Sturm; Mrgs. $^1/_2 8^h$ etwas Regen; Vorm. Sturm, feiner Schnee. — 28. Nachts öfter Regen u. Schnee; Nm. einzelne Graupeln; Abds. zwischen 7—8h etwas

Fünftägige Mittel.

1873.	Barometer reducirt auf 0°.	Thermometer nach Celsius.	Dunstdruck.	Relative Feuchtigkeit.	1873.	Barometer reducirt auf 0°.	Thermometer nach Celsius.	Dunstdruck.	Relative Feuchtigkeit.
	mm	°	mm	Proc.		mm	°	mm	Proc.
Januar 1—5.	754.11	5.17	5.25	79.8	Juli 5—9.	753.37	19.03	10.70	68.0
6—10.	756.60	3.43	4.79	81.7	10—14.	748.39	21.11	12.63	70.9
11—15.	755.71	6.12	5.61	79.2	15—19.	752.75	16.32	10.09	75.5
16—20.	743.61	5.59	5.55	81.7	20—24.	755.06	19.06	11.43	71.9
21—25.	737.84	2.10	4.28	80.4	25—29.	753.43	22.11	13.49	71.1
26—30.	757.40	—2.52	3.21	84.3	30—3. August	754.01	20.41	12.14	69.7
31—4. Februar	752.82	—4.22	2.78	81.1	August 4—8.	752.99	20.13	12.13	72.3
Februar 5—9.	753.48	—1.63	3.65	89.5	9—13.	751.26	15.70	10.25	79.4
10—14.	749.60	—3.12	3.08	83.3	14—18.	754.58	16.50	10.44	77.2
15—19.	765.65	1.22	4.30	85.5	19—23.	751.07	18.74	11.52	75.8
20—24.	753.36	0.29	3.99	84.9	24—28.	751.42	22.08	13.48	71.1
25—1. März	743.82	1.51	4.09	79.8	29—2. Septbr.	749.64	16.34	9.85	73.9
März 2—6.	748.36	3.45	5.07	86.3	Septbr. 3—7.	750.79	12.87	8.85	82.1
7—11.	746.32	3.81	4.77	79.7	8—12.	749.49	13.05	9.13	82.8
12—16.	745.83	1.24	4.35	87.0	13—17.	746.46	13.87	9.35	80.5
17—21.	748.42	0.99	4.55	91.8	18—22.	754.53	12.71	8.49	78.0
22—26.	756.36	5.83	5.49	80.4	23—27.	759.08	9.81	6.72	78.8
27—31.	753.95	9.23	5.06	63.1	28—2. October	753.73	13.57	9.42	82.5
April 1—5.	751.98	8.89	5.71	70.4	October 3—7.	751.71	14.03	10.66	89.5
6—10.	748.64	4.29	4.76	77.7	8—12.	750.61	11.64	8.54	83.8
11—15.	751.45	8.11	5.55	71.1	13—17.	751.74	9.49	7.05	80.5
16—20.	746.04	10.91	7.24	77.0	18—22.	748.46	6.34	5.90	82.3
21—25.	748.59	3.63	4.64	77.6	23—27.	744.94	8.66	6.67	80.5
26—30.	748.39	4.06	4.56	76.6	28—1. Novbr.	751.33	5.54	5.82	86.6
Mai 1—5.	746.42	8.68	6.35	78.0	Novbr. 2—6.	744.21	5.27	5.75	87.1
6—10.	748.35	11.31	6.94	71.7	7—11.	756.52	2.91	4.63	81.9
11—15.	751.97	9.06	6.17	73.4	12—16.	755.71	—0.78	3.69	84.8
16—20.	747.50	10.07	7.10	76.3	17—21.	754.71	3.92	5.44	90.2
21—25.	752.32	10.80	7.24	76.0	22—26.	744.08	5.01	5.69	87.1
26—30.	751.87	10.12	6.87	75.6	27—1. Decbr.	747.26	6.09	6.13	86.1
31—4. Juni.	752.62	14.39	8.04	67.7	Decbr. 2—6.	763.48	3.12	5.23	90.1
Juni 5—9.	748.53	14.71	8.36	67.0	7—11.	766.88	—3.00	3.08	83.0
10—14.	746.16	17.10	9.98	72.1	12—16.	759.69	1.87	4.75	90.4
15—19.	752.58	18.67	10.98	70.8	17—21.	751.12	4.44	5.65	89.2
20—24.	754.27	20.10	11.82	69.3	22—26.	754.39	3.57	4.59	77.1
25—29.	751.11	15.51	9.73	75.6	27—31.	753.09	—2.67	3.08	80.2
30—4. Juli	750.59	18.06	11.03	74.5					

Monats-, Quartals- und Jahres-Mittel.

	Mittlere Temperatur.	Thermometer. Maximum. Tag.	Temp.	Minimum. Tag.	Temp.	Mittlerer Barometerstand.	Barometer. Maximum. Tag.	h	Stand.	Windrichtung.	Minimum. Tag.	h	Stand.	Windrichtung.	Mittlerer Dunstdruck.	Mittlerer Druck d. trocknen Luft.	Mittlere relative Feuchtigkeit.	Höhe der Niederschläge.
	C°.		C°.		C°.	mm			mm				mm		mm	mm	Proc.	mm
	3.02	5.	10.4	31.	—8.5	751.06	27.	2	760.89	O	20.	8	722.48	SSW	4.71	746.35	81.30	9.84
	—0.89	27.	10.5	12.	—12.2	753.27	18.	10	770.84	NW	27.	2	734.56	S	3.70	749.57	84.41	19.88
	4.00	31.	19.9	1.	—3.5	749.74	26.	2	757.98	SO	12.	2	733.53	SW	4.84	744.90	81.08	46.24
	6.65	17.	19.5	10.	—4.1	749.17	9.	10	760.06	NO	6.	2	738.59	SW	5.41	743.76	75.08	34.70
	9.95	18.	22.2	17.	—0.9	749.77	11.	6	757.35	W	3.	2	740.90	SSW	6.76	743.01	75.30	45.50
	17.15	23.	31.7	1.	2.1	750.84	21.	10	757.75	NNW	13.	6	741.14	NNO	9.99	740.85	70.05	43.00
	19.41	27.	31.7	17.	9.0	752.54	17.	2	758.30	WSW	15.	6	745.96	SW	11.72	740.82	72.29	117.39
	18.43	9.	31.0	11. 12. 18. 30.	8.1	752.15	15.	10	758.11	SO	9.	2	744.92	NW	11.25	740.90	73.75	58.41
	12.74	2. 14.	26.4	25.	0.9	752.20	25.	10	761.86	OSO	16.	6	742.98	SW	8.71	743.49	80.82	47.88
	9.81	1.	22.1	18.	—2.4	750.16	28.	10	762.45	ONO	24.	10	735.73	S	7.70	742.46	83.78	27.41
	3.90	2.	13.1	13.	—9.2	749.80	11.	6	763.01	NO	22.	3/4 5	722.87	SW	5.26	744.54	85.92	24.57
	1.22	18.	8.5	31.	—10.6	758.25	8.	2	769.38	SSW	16.	10	741.34	SW	4.39	753.86	85.01	19.14
	1.65	XII. 3.	12.0	II.	12. —12.2	750.26	II.	18.	10	770.84	NW	I.	20.	8	722.48	SSW	4.44	745.82	84.39	79.42
	6.87	V. 18.	22.2	IV.	10. —4.1	749.56	IV.	9.	10	760.06	NO	III.	12.	2	733.53	SW	5.67	743.89	77.19	126.44
	18.34	VI. 23. / VII. 27.	31.7	VI.	1. 2.1	751.85	VII.	17.	2	758.30	WSW	VI.	13.	6	741.14	NNO	11.00	740.85	72.08	218.80
	8.83	IX. 2. 14.	26.4	XI.	13. —9.2	750.71	XI.	11.	6	763.01	NO	XI.	22.	3/4 5	722.87	SW	7.23	743.48	83.51	99.86
	8.94	VI. 23. / VII. 27.	31.7	II.	12. —12.2	750.60	II.	18.	10	770.84	NW	I.	20.	8	722.48	SSW	7.10	743.50	79.24	524.52
	8.82	VI. 23. / VII. 27.	31.7	II.	12. —12.2	751.56	II.	18.	10	770.84	NW	I.	20.	8	722.48	SSW	7.06	744.50	79.04	493.96

Monats-, Quartals- und Jahres-Mittel.

1873.	Zahl der beobachteten Winde.	Von den beobachteten Winden kamen aus: N	O	S	W	NO	SO	NW	SW	NNO	NNW	SSO	SSW	ONO	OSO	WNW	WSW	Hieraus berechnete mittlere Windrichtung.	Zahl der: wolkenleeren Tage.	theilweis heitern Tage.	ganz trüben Tage.	Gewitter an Tagen.	Tage mit atmosphärischen Niederschlägen.
Januar	93	1	11	22	0	4	0	0	24	2	0	7	13	5	0	1	3	184°.2 = S	1	28	2	0	18
Februar	84	4	3	8	5	9	4	9	6	4	3	3	6	4	6	7	3	277.9 = W	0	20	8	0	18
März	93	9	11	14	2	9	14	6	7	2	2	2	2	5	6	2	0	110.0 = OSO	0	25	6	0	16
April	90	8	12	3	3	9	6	7	5	3	7	1	9	6	3	6	2	33.6 = N	0	27	3	1 an 1	20
Mai	93	3	2	7	10	0	3	16	7	0	9	4	7	4	3	12	6	271.8 = W	0	30	1	4 „ 3	24
Juni	90	6	6	2	9	4	4	15	7	3	5	7	6	5	3	4	4	293.6 = WNW	0	30	0	12 „ 6	18
Juli	93	7	1	5	8	4	6	10	17	4	3	8	9	3	1	3	4	238.7 = WSW	1	30	0	15 „ 10	19
August	93	4	5	18	4	1	7	7	21	1	2	8	8	0	1	3	3	204.1 = SSW	0	30	0	7 „ 5	17
September	90	3	5	19	6	1	4	2	17	2	2	3	12	2	5	0	7	198.6 = SSW	0	30	0	2 „ 2	22
October	93	2	6	9	6	5	4	8	13	2	2	4	16	3	1	4	8	218.9 = SW	1	29	1	1 „ 1	19
November	90	2	5	12	7	4	2	4	12	2	0	2	14	5	2	9	8	220.7 = SW	1	27	2	0	14
December	93	1	0	10	1	0	2	6	32	0	4	5	16	9	1	4	11	223.5 = SW	1	25	5	0	20
Winter	270	6	20	50	6	22	14	11	40	6	4	19	33	12	8	10	9	180.2 = S	1	77	12	0	55
Frühling	276	19	25	24	15	19	23	29	19	5	18	7	18	15	12	20	8	305.8 = NW	0	82	10	5 „ 4	60
Sommer	276	17	12	25	21	9	17	33	44	8	10	23	23	8	5	10	11	228.9 = SW	1	91	0	35 „ 22	54
Herbst	273	7	16	40	19	10	10	14	42	6	4	9	42	10	8	13	23	211.3 = SSW	2	86	3	3 „ 3	55
Met. Jahr.	1095	49	73	139	61	60	64	87	145	25	36	58	116	45	33	53	51	206.2 = SSW	4	336	25	43 „ 29	224
Kal.-Jahr	1095	49	67	129	61	51	56	91	167	25	39	54	118	42	32	55	59	215.5 = SSW	5	332	28	43 „ 29	223

Berichtigungen zum vorigen Jahrgang der Mittheilungen.

pag. 144 (32) muss es heissen bei Mai höchste Mitteltemperatur 1868. 17°.36, Schwankung 7°.56.
„ 158 (46) Zeile 3 v. u. 24. März statt 6. März.
„ „ „ „ 2 v. u. 16. April statt 12. April.
„ 159 (47) Septbr. 1865 6.14 statt 61.36.
„ „ „ Septbr. Mittel 24.87 statt 30.39.
„ „ „ Herbst 1865 77.10 statt 132.32.
„ „ „ Herbst Mittel 109.49 statt 115.01.
„ „ „ Kalenderjahr 1865 401.20 statt 456.42.
„ „ „ Kalenderjahr Mittel 529.09 statt 535.22.
„ „ „ Grösste Regenhöhe an einem Tage: 1867 April 9 statt April 4.
„ „ „ Grösste monatl. Regenhöhe Septbr. 1863: 56.62 statt 1865: 61.36
„ 160 (48) Letzter Schnee 1862 April 12 statt März 6.

Dreizehnter Jahresbericht,

des

Vereins von Freunden der Erdkunde

zu

Leipzig

1873.

Jahresbericht.

Am Anfange des Jahres 1873 bestand der Verein aus 281 Mitgliedern, unter denen sich 13 Ehrenmitglieder befanden; im Laufe des Jahres sind 4 gestorben, 16 ausgetreten (darunter 12 wegen Wegzugs aus Leipzig), neu hinzugekommen dagegen 47, so dass sich die Zahl auf 308, nämlich 12 Ehrenmitglieder und 296 ordentliche Mitglieder, erhöht hat.

Der Tod hat dem Verein entrissen: den Kaufmann Gustav Scholber, den Kaufmann Hermann Oppenheimer, den Konzertmeister Ferdinand David, am 26. November das Ehrenmitglied Geh. Bergrath Prof. Dr. Carl Naumann in Dresden.

In der Hauptversammlung am 12. März schieden statutenmässig aus der erste Vorsitzende Prof. Dr. C. Bruhns und der erste Schriftführer Dr. Otto Delitsch; beide wurden wiedergewählt. In der Versammlung am 19. November wurden Generalkonsul Gustav Spiess und Prof. Dr. Louis Thomas zu Rechnungsrevisoren gewählt.

Der Ausschuss für die Karl Ritter-Stiftung ist unverändert geblieben. Eine besondere Sitzung desselben wurde nicht gehalten; der Vorschlag, 300 Thlr. für die Afrikanische Gesellschaft zu verwilligen, als an diejenige geographische Unternehmung, die gegenwärtig am meisten der Unterstützung bedürfe, wurde durch ein Circular den Vorstandsmitgliedern mitgetheilt und von denselben schriftlich genehmigt.

Die Zahl der Beamtensitzungen war 11, die der Vereinsversammlungen 9, von den letzten wurden 3 in einem vom akademischen Senat in dankenswerther Bereitwilligkeit unentgeltlich überlassenen Auditorium des Bornerianum, die andern 6 in der Centralhalle, und zwar eine im grossen Saale, 2 im weissen Saale und 3 im Kaisersaale abgehalten.

Der Lesezirkel erfreute sich einer unveränderten regen Theilnahme. Das jeden Montag von 3—8 Uhr geöffnete Lesezimmer wurde sehr wenig besucht und deswegen geschlossen. Die Bibliothek befindet sich in zwei kleinen Zimmern des ehemaligen Johannishospitals (Grimmaischer Steinweg 46, im 2. Stock, Eingang im Hofe) neben

den Räumen des Museums für Völkerkunde; Bücher werden an Vereinsmitglieder durch den dort wohnenden Custos Zehn ausgeliehen.

Die Anthropologische Sektion bestand zu Anfange des Jahres aus 71 Mitgliedern, von denen 16 dem Vereine von Freunden der Erdkunde nicht angehörten. Ausgetreten sind im Laufe des Jahres 6, hinzugekommen 26, so dass die Zahl am Schlusse 90, darunter 15 Nicht-Vereinsmitglieder betrug. Als Vorsitzender verblieb Prof. Dr. Leuckart, als Schriftführer Dr. H. Obst.

Das Museum für Völkerkunde ist im Jahre 1873 — und bis zur Abfassung dieses Berichtes, im Juli 1874 — durch Schenkungen in einer so erfreulichen Weise bereichert worden, dass die Eröffnung desselben am 7. Juni 1874 hat stattfinden können. Um Begründung, Vermehrung, Aufstellung und Ordnung dieser Sammlung, die als eine Zierde der Stadt betrachtet werden kann und eine nach allen Seiten selbständige Stellung einnimmt (die definitive Konstituirung erfolgte am 23. März, der Aufsichtsrath hielt am 3. April seine erste Sitzung), hat Dr. Hermann Obst sich hervorragende Verdienste erworben. Namentlich hat derselbe bei seiner Anwesenheit in Wien viele werthvolle und höchst interessante Gegenstände, die zur Weltausstellung dorthin geschickt waren, als Geschenk für das Museum erhalten.

Auf Anregung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin ist am 4. Januar 1873 durch die Vertreter der deutschen geographischen Gesellschaften (von Leipzig aus waren Prof. Dr. Bruhns, Prof. Dr. Peschel, Dr. Andree und Dr. Obst dort anwesend) in Berlin die Begründung einer Gesellschaft zur Erforschung des äquatorialen Afrika beschlossen worden. Diese deutsche afrikanische Gesellschaft hat sich am 21. April in Berlin konstituirt; zu Vertretern des Leipziger Vereins bei derselben wurden am 17. Dezember 1873 Prof. Dr. Bruhns, Dr. Richard Andree und Dr. Hermann Obst gewählt. In der Sitzung vom 28. Mai wurde beschlossen, dass der Verein von Freunden der Erdkunde zu Leipzig — wie dies sämmtliche geographische Gesellschaften Deutschlands gethan haben — in pleno dieser afrikanischen Gesellschaft beitrete.

Bei der Eröffnung einer neuen geographischen Gesellschaft in Halle am 13. März waren Prof. Dr. Bruhns und Dr. Otto Delitsch als Vertreter für Leipzig zugegen, dagegen war der Verein auf der Naturforscherversammlung in Wiesbaden nicht vertreten.

Als Geschenke für die Bibliothek erhielten wir seit Abschluss des Jahresberichts bis zum Juli 1874:

* bezeichnet die Geschenke vom Lesezirkel des Vereins.

1. An Büchern:

Andree, Rich., Tschechische Gänge. Böhmische Wanderungen und Studien. Mit 1 Sprachenkarte Böhmens. 8. Bielefeld und Leipzig 1872.

*Avé-Lallemant, Robert, Fata Morgana aus Egypten und Unter-Italien. Reiseeindrücke. 8. I. II. Bd Altona 1872.

*Baierlein, E. R., Nach und aus Indien. Reise- u. Culturbilder. 8. Leipzig 1873.

Brasilien, das Kaiserreich, auf der Wiener Weltausstellung von 1873. 8. Rio de Janeiro. (Von Dr. H. Lange.)

*Braun (Wiesbaden), Karl, Tokaj und Jokai. Bilder aus Ungarn. Mit 1 Illustration. Berlin 1873.

Bruhns, C., Astronomisch-Geodätische Arbeiten im J. 1871. Publication d. Königl. Preuss. Geodätischen Instituts. 4. Leipzig 1873.

Central-Park. 13. annual report 1869. 8. New-York 1870.

*Ebers, Georg, Durch Gosen zum Sinai. Aus dem Wanderbuche und der Bibliothek. Mit 6 Ansichten und 2 Karten. 8. Leipzig 1872.

Erman, A., und H. Petersen, Die Grundlage der Gaussischen Theorie und die Erscheinungen des Erdmagnetismus im J. 1829. 4. Berlin 1874. (Vom Hydrographischen Bureau der Kaiserl. Admiralität)

*Fontane, Theodor, Ost-Havelland. Die Landschaft Spandau, Potsdam, Brandenburg. 8. Berlin 1873.

*v. Heuglin, M. Th., Reisen nach dem Nordpolarmeere in den Jahren 1870 u. 1871. I. Theil. Reise in Norwegen und Spitzbergen 8. Braunschweig 1872.

*Jagor, F., Reisen in den Philippinen. Mit Abbildungen und Karte. Berlin 1873.

*Morelet, Arthur, Reisen in Central-Amerika. Deutsch von H. Hertz. 8. Jena 1872.

*Noé, Heinrich, Elsass-Lothringen. Mit 40 Holzschnitten. 8. Glogau 1872.

*Noé, Heinrich, In den Voralpen. Skizzen aus Oberbaiern. 8. München 1871.

*Nordpolarfahrt, Die zweite deutsche, in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitän Karl Koldewey. Herausg. von dem Verein für die deutsche Nordpolfahrt in Bremen. Bd. I. Erzählender Theil. 1. Abtheil. 8. Leipzig 1873.

Peters, C. F. W., Beobachtungen mit dem Bessel'schen Pendelapparate in Königsberg und Güldenstein. 4. Hamburg 1874.

*Rodenberg, Julius, Studienreisen in England. Bilder aus Vergangenheit und Gegenwart. 8. Leipzig 1872.

*Rohlfs, Gerhard, Mein erster Aufenthalt in Marokko und Reise südlich vom Atlas durch die Oasen Draa und Tafilet. 8. Bremen 1873.

*v. Schlagintweit, Hermann, Reisen in Indien und Hochasien. III. Hochasien, 2. Tibet; zwischen der Himalaya- und der Karakorum-Kette. 8. Jena 1872.

Schneider, L., der Krieg der Tripel-Allianz gegen die Regierung der Republik Paraguay. Bd. II. 8. Berlin 1873. (Von Dr. H. Lange.)

Schübeler, F. C., Die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur- und Culturgeschichte Nord-Europas. Allgem. Theil. Mit 15 Karten und Illustrationen. 4. Christiania 1873. (Von der Universität zu Christiania.)

*Semper, Karl, die Palau-Inseln im Stillen Ocean. Mit 1 Karte. 8. Leipzig 1873.

*Shaw, Robert, Reise nach der Hohen Tatarei, Yarkand und Kaschgar und Rückreise über den Karakoram-Pass. Aus dem Engl. von J. E. A. Martin. 8. Jena 1872.

*Stephan, Heinrich, das heutige Aegypten. Ein Abriss seiner physischen, politischen, wirthschaftlichen und Culturzustände. Mit 1 Karte. 8. Leipzig 1872.

*Steub, Ludwig, Drei Sommer in Tirol. 2. Aufl. I. Band. Stuttgart 1871.

Stöhr, Hans Adam, Allgemeines deutsches Vereins-Handbuch. Statistisches Repertorium der gelehrten Gesellschaften und wissenschaftlich-gemeinnützigen Vereine der Staaten des dermaligen Deutschen Reiches. Herausg. vom freien Deutschen Hochstifte. Frankfurt a. M, 1873.

*Tollens, L., die Ueberwinterung auf Nova Sembla. Gedicht. Aus dem Holländischen von Albert Haeger. 8. Amsterdam 1871.

*Tyndall, John, In den Alpen. Deutsch mit Vorwort von Gustav Wiedemann. Mit Holzschn. 8. Braunschweig 1872.

Ule, Otto, die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche in ihrer Beziehung zur Geschichte derselben und zum Leben ihrer Bewhoner. Eine physische Erdbeschreibung nach E. Reclus. gr. 8. Lief. 1—12. Leipzig 1874. (Vom Verfasser.)

*Weilenmann, J. J., Aus der Firnenwelt. Gesammelte Schriften, neue Folge. 8. Leipzig (1872).

*Whymper, Eduard, Berg- u. Gletscherfahrten in den Alpen in den Jahren 1860 bis 1869. Deutsch von Friedrich Steger. Mit Plänen und 120 Original-Illustrationen. 6—9. Lief. 8. Braunschweig 1872.

2. An Zeitschriften:

Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins von Bremen. 4. Bremen. IV. Band. Heft 1. 2. 1873.

*Alpenfreund, der, von E. Amthor. 8. Band VII. Gera 1873.

*Aus allen Welttheilen. Illustrirte Monatshefte für Länder- und Völkerkunde und verwandte Fächer, redigirt von Otto Delitsch. 4. V. Jahrg. Leipzig 1873/74.

*Ausland, das, redigirt von F. v. Hellwald. 4. Augsburg 1872.

Auswandererzeitung, deutsche. Red. H. M. Hauschild. Fol. Bremen Jahrg. 1873. (Vom Redacteur.)

Baeyer, J. J., Astronomische Bestimmungen für die Europäische Gradmessung aus den Jahren 1857—1866. 4. Leipzig 1873.

Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung des Grossherzogthums Baden. 33-35. Heft. 4. Karlsruhe 1872. 1873. (Vom Statistischen Bureau des Grossherzogl. Bad. Handelsministeriums in Karlsruhe.)

Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt am Main. II. Band. 5. Heft. 4. Frankfurt 1874.

Bericht, vierter, der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Chemnitz, 1871—72. 8. Chemnitz 1873.

Bericht, vierzehnter, der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 8. Giessen 1873.

Bollettino del R. Comitato Geologico d'Italia. 8. Vol. IV. 1873. Firenze

Bollettino della Società Geografica Italiana. 8. Firenze 1873.

Bulletin de la Société de Geographie. 8. Paris. 5me série Tome XXIII. XXIV.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 8. Moscou. Année 1872. 1873.

Gartenlaube, die. Illustrirtes Familienblatt, herausgegeben von E. Keil. 4. Leipzig. Jahrgang 1872. (Vom Herausgeber.)

Generalbericht über die Europäische Gradmessung für das Jahr 1872. Zusammengestellt im Centralbureau. 4. Berlin 1873.

Globe, le. Journal Géographique. Organ de la Société de Géographie de Genève. 8. Genève et Bâle. Tome XII. 1873.

Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Herausgegeben von Karl Andree. 4. Braunschweig. 23. 24. Band.

Jahrbuch, statistisches, für das Grossherzogthum Baden. III. Jahrgang. 1870. 4. Karlsruhe 1871. (Vom Statistischen Bureau des Grossh. Badischen Handelsministeriums in Karlsruhe.)

Jahresbericht, achter, des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen. 8. Bremen 1873.

Jahresbericht, VIII., des Vereins für Erdkunde in Dresden. 8. 1873.

Jahresbericht, XXI., der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. 1871/72. 8. Hannover 1872. Ders. 1872/73. Hannover 1873.

Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 8. XI. Jahrgang. Prag 1873.

Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. 8. Neue Folge. Jahrgang 6. Wien 1873.

*Nautical Magazine and Naval Chronicle. Vol. XIII. London 1873.

Natur, die. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Naturanschauung für Leser aller Stände. Herausg. von O. Ule und K. Müller. 4. Halle XXII, 1873.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt und des Mittelrheinischen Vereins. Nebst Mittheilungen aus der Grossherzogl. Hessischen Centralstelle für Landesstatistik. Herausg. von L. Ewald. 8. Darmstadt. III. Folge. 10–12. Hft.

Petermann, A., Mittheilungen aus J. Perthes Geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 4. 1873. 1874, 1–6. Ergänzungshefte Nr. 35–36. (Vom Verleger.)

Pfadfinder, der. Monatsschrift zur Begutachtung deutscher Aus- und Einwanderung, herausg. von Eduard Pelz. 8. II. Jahrgang. Gotha 1873.

Proceedings of the Royal Geographical Society of London. 8. Vol. XVII. London 1873.

Protokoll der Verhandlungen der permanenten Commission der Europäischen Gradmessung vom 16. bis 22. Septbr. 1873 in Wien. 4. (Als Manuscript gedruckt.)

Pubblicazioni del Circolo Geografico Italiano. Anno 1873. 8. Torino 1873.

Schriften der Königl. Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 4. Jahrg. XIV. 1873.

Sitzungsberichte der K. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 8. München 1872. 1873.

Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs für das J. 1873. Herausg. vom Kaiserl. Statistischen Amt. I. Jahrgang. Berlin 1873.

Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft zu Zürich. 8. 16. 17. Jahrg. Zürich 1871. 1872.

Wochenschrift des Gewerbe-Vereins der Stadt Bamberg. 23. Jahrgang. 1873/74. Nebst naturwissenschaftlicher Beilage.

*Zeitschrift des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins. (Bd. III. der Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins.) 8. München 1872.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Herausg. von Dr. W. Koner. 8. Berlin 1873. (Vom Verleger.)

*Zeitschrift für Ethnologie, herausg. von A. Bastian und R. Hartmann. Jahrg. V. 8. Berlin 1873.

Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft. XXV. Band. 8. Berlin 1873.

Zeitschrift des Königl. Preussischen Statistischen Bureaus, red. von E. Engel. 3. 4. Berlin 1873.

Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern. 4. Leipzig und Dresden. 19. Jahrg. 1873.

A. Vereinssitzungen.

Erste Sitzung, den 22. Januar 1873. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Aufgenommen werden durch Abstimmung mit Stimmzetteln fünf neue Mitglieder.

b. Der Vorsitzende theilt mit, dass sich in Berlin eine Gesellschaft zur Erforschung der Terra incognita im äquatorialen Afrika gebildet hat und fordert vorläufig zum Beitritte auf.

c. Dr. Hermann Obst, Hofrath Prof. Dr. Schenk und Baurath Dr. Mothes erstatten Bericht über die im neugegrabenen Elsterbett bei Plagwitz aufgefundenen Alterthümer, indem der erstere die Lagerung der Erdschichten und die aufgefundenen Objecte (zwei grössere Eichenstämme, viele Pfähle, einzelne Stücke Kohle, Holz, Hirschgeweih, Steine, einige Steinwerkzeuge) schildert, während Hofrath Prof. Dr. Schenk die aufgefundenen Pflanzenreste einer nähern Untersuchung unterzogen hat und Baurath Dr. Mothes über eine Anzahl bei früheren Gelegenheiten in der Elsteraue aufgefundener Pfahlwerke und Werkzeuge Bericht erstattet, auch über die neuen Plagwitzer Funde noch einiges hinzufügt. Eine Auswahl der Fundgegenstände war während des Vortrags zur Ansicht ausgestellt; die gesammten Gegenstände sind der Sammlung des Vereins für Geschichte Leipzigs (und später dem Museum für Völkerkunde) überwiesen worden.

Der Boden der Elsteraue zeigt an jenen Stellen, wie auch übereinstimmend an anderen näheren und entfernteren Punkten der Aue unter der oberflächlichen Rasen- und Humusschicht ein 23 dm. mächtiges Lager von Lehm, unter demselben 1 dm. eine röthliche Schicht mit aufgelösten vegetabilischen Resten, dann einen sandigen 10 dm. starken Thon, darauf 1 dm. Pflanzenreste, dann wieder einen blaugrauen plastischen Thon mit Steinen, hierauf wieder 1 dm. Pflanzenreste und unter denselben die Kiesschicht, welche das alte Thalbett bezeichnet. In jener obern, sandigen Thonschicht finden sich senkrecht eingerammte Pfähle, 10—13 dm. lang, unten sichtlich zugespitzt, oben verdünnt, zwischen ihnen horizontal liegende grosse Eichenstämme. Gefunden wurden in derselben die Krone eines Hirschgeweihs, ein Stück Holzkohle, in der Lettenschicht der Unterkiefer eines Wiederkäuers, ein ungebrannter Thonscherben, ein roh zugehauener 2 – 3 dm. grosser Stein. Schwerlich haben wir es hier mit den Resten einer Wohnung zu thun. — Nach den Untersuchungen von Hofr. Prof. Dr. Schenk ist die röthliche dünne Lehmschicht mit zerstörten Vegetabilien durchsetzt; die Pfähle sind durchgängig von der gewöhnlichen Eiche (Quercus pedunculata); in der untern Pflanzenschicht finden sich Fragmente von Zweigen, Stammfragmente, Blätter, letztere theilweise wohl-

erhalten, von Eichen und Weiden. Es fanden sich über 50 grössere und kleinere, an beiden Enden abgerundete Holzstücke von etwa 1 dm. Länge, aus Pappel- oder Weidenholz; auch der wohlerhaltene Flügel eines Ahornsamens (Acer platanoides) und eine kleine zweifächerige Frucht (kleine Steinbeere) mit netzförmigen Erhöhungen. Die oberen Pflanzenreste gehören der heutigen Vegetation an: finden sich doch auch anderwärts Ulmen, die mit ihren Wurzeln seit 1815 die ganze Höhe eines aufgeschütteten Walles (und zwar 16 m.) durchdrungen haben. Die Abrundung der kleinen Holzstücke mag durch Abschleifung im Wasser entstanden sein. Die Kohle stammt gleichfalls von Eichenholz. Vielleicht hat man es hier mit einem alten Brückenbau zu thun. — Baurath Dr. Mothes fügt hinzu, dass an den Pfählen in gewisser Höhe horizontale Furchen bemerklich sind, wie sich dieselben noch jetzt bei den über die Oberfläche des Wassers hervorragenden Pfählen bilden; an zwei Pfählen sind auch noch schiefe Eindrücke wahrzunehmen. Es erscheine fraglich, ob diese Bauten einer Brücke angehört hätten. Redner erinnert bei dieser Gelegenheit an mehrere andere Funde: 1) an der Ecke der Waldstrasse und Fregestrasse ist vor 18 Jahren beim Grundgraben in der Tiefe von 23 dm. ein Eisenbeil gefunden worden; 2) nach dem Zeugnisse des Dr. Heine bei der Wasserkunst in der Tiefe von 20 dm. Urnen zwischen dem blauen Thon und dem gelben Lehm; 3) im Jahre 1866 Bronze- und Steinwaffen da, wo die Plagwitzer Strasse den Flutgraben überbrückt, in der Tiefe von 22—23 dm. Vermuthlich hat früher die ganze Elsteraue um so viel tiefer gelegen; die Breite dieser Aue beträgt bei Leipzig 2500 m., bei Lützschena nicht ganz 1000 m., dort liegt der Steinboden näher an der Oberfläche; es bleibt daher fast gar kein Gefälle für das Wasser und wir müssen annehmen, dass zwischen Leipzig und Plagwitz ein See oder Morast gewesen sei — ob man damals wohl so grosse Brücken gebaut habe? 4) Ein anderer Fund von Balken sei im Jahre 1832 in gleicher Tiefe bei dem Bau der Lindenauer Chaussee gemacht worden, nach Aussage des Küsters Reppin. Dort sind aufrecht stehende Doppelpfähle in regelrechter Weise oben durch dünne Querbalken verbunden gewesen, schräglaufende Holzstücke haben die Festigkeit dieser Zusammenfügung noch erhöht. — Die zwischen den Balkenresten bei Plagwitz gefundenen Steine gehören übrigens der in der Gegend von Kleinzschocher vorkommenden Grauwacke an.

d. Dr. Richard Andree hält einen Vortrag über die afrikanischen Entdeckungsreisen: er schildert die Versuche, welche von allen Seiten her unternommen worden sind, um in das äquatoriale Innerafrika einzudringen und kommt dann auf die Afrikanische Gesellschaft zurück, welche sich die Aufgabe gestellt habe, zur Erforschung jenes Gebietes das ihrige beizutragen. Redner zeigt, wie in den letzten Jahren — namentlich seit den Nordpolarfahrten von 1865 ff. — Innerafrika vernachlässigt worden sei, bis durch die Auffindung Li-

vingstone's durch Stanley neuer Eifer erregt worden sei. Zwei
Keith Johnston im September 1872 veröffentlichte Karten, meist n
Zusammenstellung des Lieutenants Grandy, zeigen am Aequator n
einen unerforschten Raum von 60,000—70,000 Quadratmeilen. Red
geht rings um diesen auf den Karten leer gebliebenen Raum her
im Süden haben portugiesische Händler (Pombeiros) seit 1802
Land von Loanda bis Kazembe's Stadt durchkreuzt, ihre Itinerare
Cooley 1845 herausgegeben, Ladislaus Magyar ist dort 1850 und 1
eingedrungen. Nördlich von den Portugiesen haben Tuckett am Ko
(† 1817), Du Chaillu 1856—1858 am Gabon und Ogoweh, eber
selbst Serval und Aymes ins Innere einzudringen versucht.
Kamerungebirge haben unter anderen der Botaniker Gustav Mann
Dr. Buchholz gearbeitet. Von Bornu aus sind Vogel (1853)
Barth nach Adamaua und Baghirmi vorgedrungen, während
kie (1854) mit einem Dampfer auf dem Binue aufwärts fuhr.
Darfur waren Brown (i. J. 1793) und Mohammed el Tunsi (1
—1805), während für Munzinger und Kinzelbach, die nur bis
dofan kamen, der Weg nach Wadai — wo Vogel 1856 ermo
worden war — verschlossen blieb. Dar Fertit ist 1870—1871 d
Schweinfurth erschlossen worden, das Land der Monbuttu bis 4°
3° nördl. Br. durch denselben 1871—1872; der Fluss Uelleh,
von hier nach Nordwesten fliesst, beherbergt Manatis wie der Sch
die Wassermenge und die Fluterscheinungen stimmen, so dass b
wohl als zusammengehörig betrachtet werden können. Weiter süd
war Baker 1861 an dem Mwutan Nsigé, in einem hochgelege
Lande, dessen Berge bis zu 3000 m. Meereshöhe haben; noch ti
landeinwärts drang von Südosten her Livingstone, indem er
Tschambesi- und Lualabagebiet mit den Seen Bangweolo, Moero
anderen erforschte. Er glaubte den Oberlauf des Nil gefunden
haben: der Abfluss dieser Seen gehe zum Gazellensee — Schw
furth's Entdeckungen konnten ihm noch nicht bekannt sein.

Dr. Behm leitete aus den Höhenverhältnissen, aus der Was
menge und der Zeit der Stromschwellen den Schluss ab, dass
Lualaba der Oberlauf des Kongo sei. Im Dezember fand Livingst
den höchsten Wasserstand im Lualaba, im Dezember und Januar
ginnt das Hochwasser des Kongo. Der Lualaba ist an 2000 m. b
2–3 m. tief und führt 4000 Kubikmeter Wasser in der Stunde,
19 mal soviel als der Gazellenfluss und 3 mal soviel als der We
Nil; der Kongo treibt sein süsses Wasser 9—14 Meilen weit ins M
er ist im Unterlaufe 18 m. tief, über 2500 m. breit und führt täg
über 30,000 Kubikmeter Wasser.

Redner bekämpft die (zu jener Zeit noch herrschenden) Zwe
über Stanley's Wahrhaftigkeit: alle geographische Autoritäten,
Rawlinson, Grant, Markham, Keith Johnston, Henry Duveyrier, Vi
St. Martin, Schweinfurth, Bastian, Petermann, Behm, haben sei

Bericht als wahr angenommen, auch sind seitdem zweimal bestätigende direkte Nachrichten von Livingstone angekommen.

Die Pflanzen- und Thierwelt, welche Livingstone am Lualaba fand, ist bereits westafrikanisch, wie z. B. die Oelpalme und die Kolanuss in der neuentdeckten Seenregion wachsen. Die Nil- und die Bantuvölker müssen hier grenzen: die Manjuema Livingstone's und die menschenfressenden Fan und Pauin am Ogoweh erscheinen als Stammverwandte.

Zahlreiche Probleme sind in jenen weiten unbekannten Ländern zu lösen. Eine einzige Expedition vermag dies nicht, es müssen viele Versuche gemacht werden. Lieutenant Cameron ist denn auch von der Ostküste vorgedrungen, um Livingstone aufzusuchen, der Engländer Young, Livingstone's Freund, hat 2000 Pf. St. gespendet. Am 30. Nov. 1872 sind die Brüder Grandy nach Sierra Leona gefahren, um dort Anwerbungen zu veranstalten, und dann über Loanda nach dem mittlern Kongo zu gehen.

Wo es grosse Forschungsziele gibt, kann Deutschland nicht zurückbleiben. Dies der Sinn der Deutschen afrikanischen Gesellschaft, welche eine Expedition unter Güssfeldt nach der afrikanischen Westküste sendet.

e. Der Vorsitzende berichtet noch, dass Güssfeldt persönlich 5000 Thaler zu der neuen Expedition beigetragen hat, dass fast ebenso viel durch Beiträge eingegangen ist, dass sämmtliche geographische Gesellschaften Deutschlands aufgefordert worden sind, in corpore beizutreten, dass aber die Statuten der Afrikanischen Gesellschaft hier noch nicht eingetroffen seien. Eduard Mohr aus Bremen werde am 25. Januar in der Buchhändlerbörse einen Vortrag zu Gunsten des neuen Unternehmens halten.

f. Was die Lokalfrage betrifft, so erscheine das Auditorium allerdings nicht recht bequem; Rückkehr ins Hotel de Prusse sei nicht wohl thunlich, der kleine Saal der Buchhändlerbörse werde wahrscheinlich offenstehen Maler Schieferdecker schlägt den kleinen Saal der Centralhalle vor. Die Entscheidung wird dem Vorstande überlassen.

g. Indem Generalconsul Spiess auf den angekündigten Vortrag verzichtet, spricht Prof. Dr. Bruhns noch von den Sternschnuppen und ihrer Verwandtschaft mit den Kometen.

Den Alten sind die Sternschnuppen vielfach bekannt gewesen; auch von Steinfällen wusste man sehr wohl. Nach der nordischen Mythologie spinnt die Werbeja für jedes Kind einen Faden; bei dem Tode des Kindes fällt der Faden als Stern zur Erde nieder. In den chinesischen Annalen werden jene Erscheinungen seit ältesten Zeiten sorgfältig beachteu.

Grosse Sternschnuppenfälle sind ziemlich zahlreich. Solche werden am 26. Juli 535 und am 5. August 1413 erwähnt. Am häufigsten kamen sie im Mittelalter von Mitte November bis zum 20. November vor, auch am 5. November, ferner im April und im Januar. Näher

ging Chladni zu Ende vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts auf die Erscheinung ein. Benzenberg und Brandes beobachteten 1801 und 1802 bei Göttingen zahlreiche Sternschnuppen von verschiedenen Standpunkten aus und bestimmten ihre Höhe zu 4 bis 40, meist zu 10 bis 14 Meilen, woraus dann weiter ihre Geschwindigkeit resultirte. Einen ausserordentlichen Sternschnuppenfall, der von Grönland bis Chile beobachtet wurde, sahen v. Humboldt und Bonpland am 12. November 1797 in Cumana. Olbers, Olmsted u. a. Beobachter untersuchten im Jahre 1836: am 10. August, 13. November, 28. April sahen sie sehr häufige Sternschnuppen. Nicht in allen Jahren sind sie gleich zahlreich. Verschiedene Erklärungen sind gegeben worden: 1) es seien Auswürflinge aus Mondvulkanen: dies widerlegt sich durch physische Gesetze; 2) es seien Körper kosmischen Ursprungs (Olbers, v. Humboldt),welche um die Sonne rotiren und, sobald sie in die Erdatmosphäre kommen, verbrennen, glühen und leuchten; 3) am Morgen sind sie häufiger als am Abend, in den Jahreszeiten verschieden. Das Räthsel löst sich in einfacher Weise: die Sternschnuppenschwärme kommen entweder der Erdbahn entgegen, oder sie gehen mit ihr in gleicher oder ähnlicher Richtung. Sternschnuppen entziehen uns, wie einige meinen, zu gewissen Zeiten die Wärme, und es seien daher die Tage vom 10—12. Mai regelmässig kalt: diese Ansicht ist nicht haltbar, da jene Kälte regelmässig nur in einem Theile von Deutschland beobachtet wird,. nicht auch in Italien, der Schweiz, Russland und Skandinavien.

Der junge italienische Astronom Schiaparelli in Mailand fand, dass die Sternschnuppenschwärme im August und im November aus verschiedenen Himmelsgegenden kommen, und dass jeder seine eigene Bahn hat; ihr Wiederkehren liegt immer 33 Jahre von einander entfernt und ist bis zum 5. Jahrhundert zurückzuverfolgen; die Bahn gehe an der Bahn des Uranus vorüber. Newton hatte nach seinen Berechnungen einen Sternschnuppenschwarm auf den 13. November 1866 voraus verkündigt.

Man stellte die Erscheinung der Sternschnuppen mit den Kometen zusammen. Doch gibt es mehr als 200 Schwärme derselben, für welche identische Bahnen mit Kometen nicht berechnet worden sind. Der von Hauptmann Biela in Josefstadt 1826 beobachtete Komet, der mit dem Kometen von 1782 und 1805 übereinstimmte, erschien 1845 in zwei Theile getrennt, 1866 kam er nicht wieder, aber unerwartet stellte sich am 27. November 1867 ein Sternschnuppenschwarm ein, dessen Bahn, wie die Rechnungen sofort ergaben, mit der Bahn des Biela'schen Kometen identisch war. Bruhns und Klinkerfues telegraphirten sofort nach Madras und erfuhren, dass Podgson am 2. und 3. November einen Kometen beobachtet habe — doch liess sich nicht genau genug ermitteln, ob derselbe mit dem Biela'schen identisch sei. Die Entfernung zwischen den einzelnen Sternschnuppen bleibt doch immer eine Anzahl Meilen (durchschnittlich

10 M.), die Massen sind zu gering; die Kometen erscheinen als feurige, die Sternschnuppen als kleine feste Körper. Kosmisches Gewölk ballt sich zusammen; es entstehen kleine Gasklumpen; sie werden kleiner, verdichten sich und werden endlich kleine feste Körper.

Zweite Sitzung, den 12. Februar 1873. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Aufgenommen werden sieben neue Mitglieder.

b. Der Vorsitzende legt einige für den Verein eingegangene Geschenke vor, ingleichen zwei zur Ansicht übergebene schöne Specialkarten der Residentien Banjoemaas und Bagelen auf Java von General C. T. v. Schierbrand. Er theilt der Versammlung mit, warum auch diesmal das Auditorium des Bornerianum für die Sitzung gewählt worden sei, erklärt, dass die Lokalfrage von dem Vorstande sobald als möglich zur Entscheidung gebracht werden solle und gibt weitere Nachricht über die Afrikanische Gesellschaft.

c. Dr. Joseph Wild hält einen Vortrag über die Entwickelung der schweizerischen und deutschen Kolonien in Argentinien, namentlich der Kolonien Esperanza, San Carlos, San Geronimo und Helvetia, und legt Proben von argentinischem Getreide und anderen Landesprodukten vor. Redner, der längere Zeit in Argentinien verweilt hat, hat vor kurzem eine Sendung von Landesprodukten aus der argentinischen Republik erhalten und berichtet über den Stand der dortigen Kolonien. Nachdem die Kolonisationsversuche nach den Jahren 1830 und 1840 fehlgeschlagen waren — dies erklärt sich leicht, wenn man weiss, dass Diktator Rosas alle Fremden fern hielt und sich vorzugsweise auf die Gauchos stützte — wurde ein neuer Versuch in der Provinz Corrientes unternommen. Einige hundert französische und belgische Kolonisten wanderten ein, aber sie wurden von der Regierung als Sklaven für die eingeborenen reichen Besitzer betrachtet und zerstreuten sich bald wieder. Erst um 1853 wurde die Kolonisation in der Provinz Santa Fé, mit Unterstützung von Seiten des Präsidenten, wieder aufgenommen. Die Kolonie Esperanza, mit einem Areal von 10 Quadratleguas (zu 7000 Hektaren) wurde gegründet. Aber die Kolonisten hatten mit vielen Mühseligkeiten zu kämpfen: Heuschrecken verwüsteten die Pflanzungen, der Gesellschaft mangelte es an Kapital. Im Jahre 1859 wurden San Carlos und San Geromino gegründet. Die Kolonisten mussten einige schwere Bedingungen eingehen: erst wenn sie die erhaltenen Vorschüsse abgezahlt hatten, traten sie in freien Besitz der Konzessionen; die Direktion verfuhr mit Strenge, was auch um der bösen Elemente willen nothwendig war. Binnen sechs Jahren waren in der That fast sämmtliche Familiengüter frei. Anfang der sechziger Jahre trat die Kolonie Helvetia ins Leben; fast alle Kolonisten begannen mit Vorschuss. Seitdem mehrten sich die Kolonien rascher; Spekulanten kauften Land, liessen Kolonisten kommen — es ist dabei viel gesündigt worden.

So legte man z. B. Kolonien an die Indianergrenze, um dadurch die rückwärts gelegenen Kolonien zu sichern.

Aus diesen Kolonien liegen gegenwärtig Getreideproben vor. Der Boden ist von ausgezeichneter Beschaffenheit. Vor der Gründung der Kolonien ist in Argentinien fast gar kein Brot gebraucht worden. Die Kolonien weckten erst das Bedürfniss nach Brot. Vor allem wurde Weizen angesäet: San Carlos lieferte nach sechsjährigem Bestehen schon 60,000 Hektoliter. Mit der Zeit ist eine Ueberproduktion in dem Lande zu erwarten. Das Terrain ist eben, waldlos, hat guten Humus: der Kolonist kann sofort pflügen, bald säen, Gemüse pflanzen, schon im ersten Jahre ernten. Kartoffeln geben im ersten Jahre schon reichliche Ernte, Weizen fast das Vierzigfache der Aussaat. Mais war früher Hauptprodukt des Landes gewesen, jetzt füttert man mit demselben die Pferde. Das dritte Getreide ist Gerste; Hafer wird wenig gebaut und verwendet. Die Kartoffeln geben jährlich eine zweimalige Ernte; man legt sie August und September und wiederum Dezember und Januar und erntet im Dezember und Mai; der Ertrag ist sehr reichlich. Tabak gedeiht gut, wird aber selten gepflanzt. Höchst bedeutend ist die Viehzucht; jeder Kolonist hält 60—100 Stück, die Thiere kosten dort keine Arbeit. Mit Wein sind Versuche gemacht worden, doch rentirt der Weinbau nicht; er verlangt wie der Tabakbau zu viel Arbeit.

Redner gibt als Beispiel des Ertrages die Kolonie San Carlos an. Diese Musterkolonie zählte im Jahre 1870 370 Familien mit zusammen 1245 Personen Erbaut wurden im genannten Jahre 30,173 Fanegas Weizen, 4276 Fanegas Mais, die Kolonisten besassen 5248 Rinder, 3396 Pferde. Von 1000 Landkonzessionen waren erst 330 kultivirt, im Ankaufswerth von zusammen 165,000 Pesos bolivianos (zu 1 Thlr. 2 Sgr.), jetzt im Gesammtwerth von 735,340 Pesos mit einem Jahresertrage (1870) von 383,771 Pesos. Wenn man hiervon zwei Drittheile als Produktionskosten abzieht, bleiben $17\frac{1}{3}$ Prozent des Kapitals als Reinertrag.

Am 25. November 1872 ist San Carlos zum ersten Male von einem furchtbaren Hagel heimgesucht worden. Die Kolonie hat schöne Gärten, Baumpflanzungen (es fehlt an Nutz- und Brennholz), besonders viele Pfirsichbäume, die hier mehr des Holzes als der Früchte wegen angepflanzt werden; die Früchte sind nicht exportfähig, können bei der ungeheuren Menge nicht aufgezehrt werden, man bereitet aus den Kernen Spiritus.

Fleisch wird im Ueberflusse produzirt. Von dem lufttrockenen Fleische (Carne seca) geht jährlich aus Argentinien $\frac{1}{2}$ Million Zentner nach Brasilien und Cuba; es sollte auch nach Europa ausgeführt werden. In Brasilien wird dasselbe allgemein, auch in angesehenen Familien, gegessen.

d. Dr. Otto Delitsch hält einen Vortrag über Schweizer Pfahlbauten und legt eine Anzahl Pfahlbautenreste, die ihm von dort

durch Dr. A. Thiessing in Pruntrut zugesandt worden sind, zur Ansicht vor. Diese Reste (Knochenstücke und verarbeitete Knochen- und Hirschgeweihtheile u. s. w.) stammen meistens aus den neu aufgedeckten Pfahlbauten des Bieler Sees.

e. Dr. Otto Ule aus Halle spricht über ein von ihm begonnenes Werk, dessen erste Lieferung er vorlegt: „Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche in ihrer Beziehung zur Geschichte derselben und zum Leben ihrer Bewohner. Eine physische Erdbeschreibung von E. Reclus". Ule's Arbeit ist nicht Uebersetzung, sondern Umarbeitung; auch gab es manche Fehler zu berichtigen (z. B. Höllenberg statt Göllenberg).

Dritte Sitzung, den 26. Februar. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Aufgenommen werden drei neue Mitglieder.

b. Der Vorsitzende theilt mit, dass der Verein für Erdkunde in Halle die Mitglieder des Leipziger Vereins einlade, seiner Eröffnungssitzung am 13. März beizuwohnen; dass am 12. März bei Gelegenheit einer Hauptversammlung eine Kopernikusfeier abgehalten werden solle; dass in dieser Versammlung die Wahlen für zwei ausscheidende Vorstandsmitglieder vorzunehmen sind.

c. Der Vorsitzende legt einige von dem Hydrographischen Bureau der Kaiserlichen Admiralität eingegangenen Geschenke vor: Hydrographische Mittheilungen, I. Jahrg., 1—4 und Nachrichten für Seefahrer, Jahrg. III und IV, 1—9, und berichtet über diese neuentstandene Zeitschrift, welche ein Zeugniss von der kräftigen Entwickelung der deutschen Marine ablegt.

d. Kaufmann Otto Martin von hier, welcher sich längere Zeit zu Amoy in China aufgehalten hat, legt eine Anzahl Photographien von der Insel Formosa vor und erläutert dieselben, zugleich gibt er weitere Mittheilungen über diese Insel, welche mit der Hafenstadt Amoy in lebhaftem Verkehr steht.

Formosa liegt unter 22° bis 25° nördl. Br., dem Hafen Hiamen oder Amoy gerade gegenüber. Die Chinesen besitzen und bewohnen nur die flache Nordwestküste dieser Insel; die Ostküste ist steil, von Eingeborenen bewohnt ebenso wie das ganze Innere. Den Europäern sind vier Häfen geöffnet, namentlich Ke-lung im Nordosten, Tan-schai im Nordwesten, Thai-wan im Südwesten. Die Chinesen hatten die Insel bis zum Jahre 1621 inne und verliessen sie dann; ihnen folgten die Holländer, welche auf der Halbinsel Amping an der Westküste das Fort Zeelandia bauten. Später finden wir wieder die Chinesen im Kampfe mit den Eingeborenen, auch mit diesen sich vermischend; Kosia ist die älteste chinesische Stadt. Einige eingeborene Stämme sollen Kannibalen sein, doch ist dies nicht nachweisbar. An der Küste wüthen oft heftige Stürme; Scheiternde werden von den chinesischen Strandbewohnern gemisshandelt, von den Eingeborenen viel

besser behandelt, wie kürzlich die Mannschaft eines Bremer Schiffes an der Ostküste erfuhr — die Chinesen üben unbedingtes Strandrecht.

Ein von den Engländern ausgesprengtes Gerücht, dass Formosa in Gefahr sei von Deutschland annektirt zu werden, entbehrt jeder Begründung. Die Handelsverbindungen der Insel sind nur auf China gerichtet; von Hong-kong wie auch von Amoy und Schanghai kommt Opium nach Formosa. Nach China wird Reis in beträchtlicher Menge ausgeführt, dagegen nimmt etwas Shirting und Calico den Weg von China nach Formosa. Von den chinesischen Häfen liefert Amoy Thee nach Europa, Fu-tscheu Thee nach Europa und Amerika, Schang-hai und Kanton Thee nach allen Richtungen; wenn der in der That feine Thee von Formosa in den Handel kommt, so wird er nie unter eigenem Namen in den Handel gebracht, sondern zu Mischungen mit geringeren Theesorten gebraucht. „Theeschmecker" wissen gute Kompositionen zusammenzusetzen, daher ist im Auslande der Thee billiger als guter Thee in China.

Von Formosa kommt ausser Reis auch Indigo und viel Kampher in den Handel; im Innern gibt es in der Nähe eines Vulkans ansehnliche Schwefelminen.

Ueber die uralten Sprachen, von denen sich Dokumente noch vorfinden, hat Herr v. d. Gabelentz gearbeitet. Im nördlichen Theile von Formosa ist Dr. Schedlich gewesen; Redner selbst hat die Insel nicht besucht, nur von dem amerikanischen Konsul Vicente Photographien erhalten. Unter diesen Photographien befanden sich: Jüngling aus Bam-King-Sing, Urbewohner, Häuser derselben, Theepflanzungen in Tamsiu-Ting, Küstenplatz Manka, Gehöft in Bankim-Sing, Howei oder Tamsui im Norden (Hafen, Ebene), die älteste chinesische Stadt Koosia, Hafen Takao, Aquädukt in Tschin-Tin-Ka, Ruinen des holländischen Forts Zelandia, Tai-Fang-Ting, Flösse aus Bambus, holländisches Bild: Einnahme von Fort Zelandia durch die Chinesen im Jahre 1661.

e. Prof. Dr. Credner hält einen Vortrag über die im Gange befindliche und unter seiner speziellen Leitung stehende geologische Landesaufnahme des Königreichs Sachsen. Das Königreich Sachsen besitzt, als eine verdienstvolle und hervorragende Arbeit des Geh. Bergraths Prof. Dr. Naumann, eine grosse geologische Karte in 12 Blättern mit erläuterndem Text und eine geologische Uebersicht in zwei Bänden, und zwar jene im Massstabe 1 : 100,000. Allein diese Karte ist bei dem fortgeschrittenen Stande der Geologie jetzt nicht mehr genügend, und es sind von Regierung und Landständen zur Anfertigung einer neuen geologischen Karte vorläufig 100,000 Thaler verwilligt worden. Die Aufgaben der mit Herstellung derselben betrauten Kommission*) sind: 1) möglichst genaue Untersuchung des geologischen Baues, des Mineralreichthums und der Bodengestalt, und

*) Deren Leitung dem Prof. Dr. Credner selbst übertragen worden ist.

zwar sowohl für wissenschaftliche wie für alle industriellen und andere Zwecke; 2) eine kartographische Darstellung nebst Horizontalaufnahmen längs der Eisenbahnen; 3) Sammlung eines Archivs für die Geologie von Sachsen und Anlegung eines geologischen Landesmuseums.

Die kartographische Ausführung wird aus 165 Blättern im Massstabe von 1 : 25,000 bestehen. Die Aufnahme erfolgt unter Leitung des Oberstlieutenants Vollborn, im Jahre 1872 sind 5 Blätter aufgenommen worden. Die Bergzeichnung wird nicht mehr durch Schraffirung, sondern durch äquidistante Horizontalen vermittelt, wie in der in gleichem Masse gezeichneten, schön ausgeführten hessischen Karte. Die geologische Zeichnung wird demnächst in Angriff genommen und mit mehr als 100 Farbennüancen dargestellt. Nur die zu Tage austretenden Gesteine werden dargestellt, die oberflächlichen Schichten werden besonders berücksichtigt, um den Interessen des Ackerbaues zu genügen. Jede Sektion wird einschliesslich des zugehörigen Textes für 2 Mark zu haben sein; daher wird die vollständigste Spezialkarte von Sachsen zugleich eine leicht zugängliche sein. Die preussische Landesaufnahme veröffentlicht keine Profile, „dieselben seien hypothetisch und daher entbehrlich". Aber sie sind in der That unentbehrlich: es werden daher zu jeder Lieferung 1—2 Tafeln Profile gegeben werden; das Ganze wird dadurch auf 200—220 Blätter erhöht. Anlagen neuer Eisenbahnen werden sofort verfolgt: so sind im Jahre 1872 schon acht Bahnen mit grösster Klarheit aufgenommen worden. Grössere Abhandlungen werden dem Werke beigegeben werden.

Die einzelnen Floren der verschiedenen Bildungsepochen werden genau untersucht werden; alle Abdrücke werden gesammelt, ebenso wie die Bodenarten, in denen sie sich befinden. Jeder Mitarbeiter hat für jeden Abdruck Belegstücke beizubringen, und jeder Mitarbeiter legt eine zweite Karte, eine Fundpunktkarte, mit rothen Ziffern an. Wie nothwendig die Anlegung der Sammlung ist, zeigt Redner an den Basalten. Die alte Karte gibt den Basalt an, Prof. Zirkel legt dar, dass der „Basalt" aus drei verschiedenen Gesteinsmassen besteht, welche die alte Karte nicht unterscheidet: nun muss alles neu untersucht werden. Mit der Sammlung wird dies künftig nicht mehr nöthig sein. Von den Bodenarten sind Proben zu je 3 Kilogramm zu entnehmen, die Entnahmepunkte werden auf der Fundpunktkarte blau eingezeichnet. Die Hälfte jener Masse ist zu chemischen und mechanischen Analysen für die Professoren bestimmt. Auf der Fundpunktkarte wird jeder erratische Block einzeln bezeichnet; endlich werden auf derselben mit grüner Farbe die Pflanzenbestände eingetragen: Laubhölzer, Wiesen, Moore, Nadelhölzer, Getreide, Futterkräuter werden unterschieden.

So wird ein geologisches Landesmuseum des Königreichs Sachsen entstehen; diese Sammlung erhält ihren Sitz in Leipzig. Jede Sektion

der Karte erhält ihren eigenen Schrank. Alle Originalaufsätze werden im Archiv aufbewahrt.

Zur Ausführung dieser Arbeiten ist ein grosser Zeitraum nöthig, zehn Jahre werden bei weitem nicht hinreichen.

Als Lokalität hat das Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts ansehnliche Räumlichkeiten in dem für die Professoren Dr. Hankel und Dr. Zirkel bestimmten Neubau im Johannisthale bestimmt: zwei Säle und vier grosse Arbeitszimmer. Diese Assoziation ist sehr wichtig, da hierdurch gleichzeitig eine Schule zum Lernen und Gelegenheit zu Verdienst gegeben wird. Für das mineralogische Kabinet wird dabei viel Material zu liefern sein; bis jetzt hatte die Mineralogie ihre Mittelpunkte in Freiberg und Dresden.

Redner spricht sich dankbar gegen die Freigebigkeit des Finanzministeriums aus, welche den Untersuchenden, den Professoren und Zuhörern Freikarten auf allen Staatseisenbahnen Sachsens gewährt habe und sucht auch das Interesse des nicht geologischen Publikums zu wecken: wer kann und weiss, soll Funde angeben — so sind bei Pirna Mammuthsreste angezeigt worden —, einzelne Funde sollen zur Ansicht, eventuell als Geschenke eingesendet werden. Alte geologische Werke, Doubletten u. dgl. sollen für die Sammlung gewonnen werden.

f. Ein angekündigter Vortrag des Kais. Russ. Staatsraths Alexis Fedtschenko konnte wegen Unwohlseins des Genannten nicht gehalten werden.

Vierte Sitzung, den 12. März 1873. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Der Vorsitzende erstattet den Jahresbericht für das Jahr 1872 (vgl. S. 115) und entwickelt ein erfreuliches Bild von dem nach allen Seiten sich günstig entwickelnden Verein; er gedenkt besonders des Lesezirkels, der in ein neues Lokal gebrachten Bibliothek, der Afrikanischen Gesellschaft u. s. w. und spricht den Dank des Vereins gegen die zahlreichen Schenkgeber aus, welche namentlich für das Wachsthum der Bibliothek gesorgt haben. — Der Kassirer, Kaufmann Georg Lampe-Bender, legt sodann Rechenschaft über die Kassenverwaltung ab. Die Ausgaben sind im vergangenen Jahre infolge der beträchtlichen Erweiterung des Jahresberichtes sehr bedeutend gewesen, so dass nur ein geringer Kassenbestand bleibt. Dagegen hat das Kapital der Karl Ritter-Stiftung, nach Abtragung einer Schuld für magnetische Instrumente, vermehrt werden können. — Die am 28. November 1872 erwählten Kassenrevisoren Direktor Kummer und Dr. Klotz haben die Rechnungen revidirt und sämmtlich richtig befunden. Infolge dessen wird vom Vorsitzenden, nach Befragen der Versammlung, dem Kassirer für die Jahresrechnung der Vereinskasse wie der Karl Ritter-Stiftung Decharge ertheilt.

b. Durch Abstimmung werden acht neue Mitglieder aufgenommen.

c. Aus dem Vorstande haben statutengemäss der erste Vorsitzende, Prof. Dr. Bruhns, und der erste Schriftführer, Dr. Otto Delitsch, auszuscheiden. Beide werden durch Abstimmung mittels Stimmzettel wieder gewählt.

d. Nach Beendigung der geschäftlichen Vorlagen hält Prof. Dr. Bruhns die Festrede zur Kopernikusfeier. Der grosse Saal der Centralhalle war zu diesem Behufe dekorirt, Büsten von Kopernikus und Ausgaben seiner Werke waren ausgestellt.

Fünfte Sitzung, den 2. April 1873. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Aufgenommen werden durch Abstimmung drei neue Mitglieder

b. Da der Kais. Russ. Staatsrath Alexis Fedtschenko bereits Leipzig verlassen hat, berichtet Dr. Richard Andree in dessen Namen über seine Reisen in Turkestan, namentlich im Gebiet Alai und am Flusse Surchab. Er legt zugleich eine von Frau Fedtschenko gemalte Landschaftsskizze aus dem Surchabthale und mehrere Originalkarten des Reisenden vor. (Vortrag und Karte sind bereits im 12. Jahresberichte des Vereins unter dem Titel „Das Gebiet des obern Amu und die Orographie Centralasiens" gedruckt.)

c. Rittergutsbesitzer Paul Treutler aus Leuthen in Schlesien erzählt über seinen Aufenthalt in Chile von 1851 bis 1867, namentlich über seine von 1859 an unternommenen Ausflüge in das Land der Araukaner. Redner stammt, wie er selbst berichtet, aus Schlesien, hat sich der bergmännischen Carriere zugewendet, ist im Staatsdienst als praktischer Bergmann gewesen, hat in Berlin studirt, 1851 die Weltausstellung in London besucht und ist im Herbste desselben Jahes nach Valparaiso gegangen, zunächst in den Minendistrikt von Coprapó bis zur Revolution von 1859, dann nach Valparaiso und in die iweiter südlich gelegenen Gebiete: das Land der Araukaner (in dieses Gebiet hat er vier Exkursionen unternommen), Osorno und Valdivia. Als ein Krieg im Lande ausbrach, kehrte er nach Valpasario zurück, ging nach Peru und Ecuador und kam im Jahre 1867 wieder in seine Heimat. Seine Erlebnisse hat er in den Wintermonaten aufgeschrieben, auch mit neu aufgenommenen Karten und mit Photographien versehen, und theilt einen Abschnitt seines Werkes mit.

Die Araukaner theilen sich in verschiedene Stämme: Pehuenchen, Pehuelchen (Feuerländer) u. s. w., sind von mittler Statur, rothbrauner Farbe, muskulös; sie haben kurzen Hals, braunschwarze Augen, geradlinige Augenbrauen, langes, üppiges, schwarzes Haar. Sie tättowiren sich, bemalen sich sehr bunt, tragen Nasen- und Lippenringe. Seit Jahrhunderten unternehmen sie öfters Raubzüge, um Rinder, Frauen und Mädchen zu rauben. Die Rasse ist nicht rein erhalten, sondern vielfach gekreuzt: die Boroaner sind ziemlich weiss, haben blondes Haar, blaue Augen, an Sitten und Charakter sind sie den Araukanern

ähnlich, aber unzugänglicher und wilder als diese — man sagt, dass sie von weissen Schiffern abstammen.

Das Araukanische hat alle Buchstaben wie das Lateinische, nur fehlt ihm das X; u wird ü ausgesprochen. Hin und wieder finden sich Aehnlichkeiten mit dem Griechischen und Lateinischen; die Wörter bleiben bei der Deklination unverändert; es gibt eine Form für den Dual; alle Zeitwörter werden gleich konjugirt. Redner gibt einige Sprachproben.

Das Jahr fängt mit dem 22. Dezember an, wenn der Sonnenschatten am längsten ist; es wird in 12 Monate zu 30 Tagen getheilt, im Dezember rechnet man fünf Tage zu; den Tag theilt man in Stunden. Die Araukaner verehren ein höchstes Wesen und Untergötter, wie den Gott des Kriegs, des Bösen, des Guten, Schutzgeister, haben aber keine Priester, keine Tempel, keine Götzenbilder. Sie opfern Schafe, bei jedem Trinken bringen sie eine Libation dar. Bei aller Tapferkeit sind sie doch abergläubisch und furchtsam. Nach ihrer Sage stand einst alles Land bis auf einen einzigen Berg unter Wasser, auf ihn flüchteten sich die Menschen, von denen die Araukaner abstammen. Ihre Kultur verdanken sie nicht etwa den Europäern, denn als die Spanier zuerst in das Land kamen, hatten sie bereits ihre geräumigen Häuser, trieben Ackerbau, bedienten sich der Lanzen, Keulen, Schleudern, fuhren auf dem Wasser mit Kanoes aus Baumstämmen oder aus aufgeblasenen Fellen.

Ihr Land theilen sie in vier Provinzen; es ist dies eine natürliche Theilung: vier von Süd nach Nord laufende Streifen. Die Verwaltung ist geregelt, die Würden sind erblich nach dem Erstgeburtsrecht; sind Erben nicht vorhanden, so tritt eine Wahl ein.

Sie bringen Menschenopfer und sind nicht frei von Kannibalismus. —

Redner schildert nun eine Reise in das Land der Araukaner. Es war eben eine nicht geringe Aufregung unter diesem Volke: es hiess, die Regierung habe das Land den deutschen Kolonisten geschenkt. In Valdivia war grosse Bestürzung, die Deutschen bewaffneten sich. Mehrere „Capitanos dos Amigos" gingen zu den Araukanern, um sie zu beruhigen; Treutler beschloss mitzugehen und trotz der gefährlichen Lage das Land zu erforschen. Er hatte die Absicht gehabt, einen Plan desselben aufzunehmen, es in mineralogischer Hinsicht zu untersuchen, Wegrouten und geeignete Kolonisationsplätze auszusuchen, den Goldgruben der Spanier und den von ihnen herrührenden Ruinen nachzuspüren, die Vulkane zu beobachten, die Sitten und Sprache der Araukaner kennen zu lernen, sie zu bestimmen, dass sie Ländereien verkauften, Missionäre zuliessen, die geraubten Frauen wieder herausgäben. Diese weitergehenden Pläne liessen sich unter den dermaligen Verhältnissen nicht ins Werk setzen: Treutler ging nun als Tauschhändler, nahm Dolmetscher, Treiber u. s. w. mit

sich. Er begab sich zuerst nach der Mission San José am Cruzflusse, um dort ein Boot zu miethen.

Ein günstiger Umstand war es für den Reisenden, dass plötzlich ein Araukanerhäuptling mit zwanzig Indianern ankam, um den Pater zu besuchen. Zwar wollte er nicht darauf eingehen, ein Christ zu werden, weil er acht Frauen hatte und von der Polygamie nicht lassen wollte, doch versicherte er, er werde sich mit seinem Stamme nicht an der Empörung betheiligen. Schliesslich lud er Treutler ein, ihn zu besuchen, und dieses Anerbieten wurde selbstverständlich angenommen.

Die Reise führte am Küstengebirge entlang auf gefährlichem, engem Pfade, der oft durch Schlingpflanzen gesperrt war. Dann fuhren die Reisenden auf dem raschfliessenden Linge abwärts nach Sentinella, der Heimath der rothbraunen Gäste. Es erfolgten die üblichen Begrüssungen und zahlreichen Fragen, dann wurde ein Hammel geschlachtet und dessen Blut getrunken, der Magen des Thieres wurde gegessen. Nachdem man kleine Geschenke gewechselt hatte, führte der Häuptling die Fremden durch seine Felder und Wiesen spazieren. Man sah zahlreiche Vögel; überhaupt wird die Jagd — auch auf die Pumas oder amerikanischen „Löwen“ — viel getrieben. Für das häusliche Leben gilt der Grundsatz: so viele Weiber im Hause, so viele Feuer. Als Nahrungsmittel lernte Treutler gekochtes Hammelfleisch, gekochte Kartoffeln und gekochte Seepflanzen kennen.

Treutler ritt weiter. Erst ging es stark bergan. Der in schlechtem Zustande befindliche Weg führte vier Stunden lang am Gebirgskamme hin; eine Felsspitze war zu umgehen, man musste längs der Felswand hin über die Brandung klettern; ein Zurückkehren war nicht möglich. Doch wurde der Uebergang ohne Unfall bewerkstelligt. Zwei Stunden ging es nun weiter im Walde, dann kam man an einen schönen Aussichtspunkt. Endlich erreichte Treutler mit seinen Begleitern die (italienische) Mission am Flusse Queule.

Dort hat sich im Laufe der Zeit die Küste gehoben, ein Meerbusen ist dadurch in eine fruchtbare Thalgegend verwandelt worden; Sanddünen begleiten das Meeresufer. Treutler suchte den Kaziken, fand ihn aber nicht mehr am Leben; sein Sohn nahm indessen die Fremden auf. Auch hier wiederholte sich das gemeinsame Bluttrinken. Da die Araukaner meinen, jeder durch Krankheit Gestorbene sei vergiftet, so wurde ein Zauberer herbeigeholt und von diesem ein Mann als der Urheber des Todes des Kaziken angezeigt. Der vermeintliche Thäter wurde vor Gericht gestellt; der Missionar begab sich auf den Gerichtplatz, um womöglich einen Unschuldigen zu retten. Doch hatte seine Bemühung keinen Erfolg; die Mutter des Verstorbenen klagte vielmehr ein Mädchen der That an, und diese bejahte die an sie gestellte Frage: sie habe aus Rache den Kaziken vergiftet. Die Thäterin wurde zum Feuertode verurtheilt: sie wurde festgebunden, das Feuer

angezündet, so dass sie nur theilweise verbrennen, nicht getödtet werden konnte. Man zog das Feuer hierauf zurück, um nach einer Viertelstunde von neuem zu beginnen und den Urtheilsspruch zu vollenden. Derartige Verbrennungen kommen häufig vor.

Der Zauberer kam, und zwar in weiblicher Kleidung, zum Missionar; er verstand sich auf das Bauchreden. Die Missionare können unter diesem Volke nicht viel schaffen; sie werden oft gehindert, angefeindet, getäuscht.

d. Dr. Hermann Obst macht auf eine von dem Sohne des verstorbenen Universitätsquästors Krause geschickte Mumie von der Westküste Patagoniens aufmerksam, die gegenwärtig in Leipzig zur Ansicht ausgestellt ist. (Diese Mumie, nach Landessitte in hockender Stellung, in Baumrinde eingewickelt und mit theilweise ausgebrochenen Zähnen, ist später für das Museum für Völkerkunde erworben worden.)

Sechste Sitzung, den 28. Mai. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Der Vorsitzende theilt mit, dass nach einem Schreiben der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien Mitglieder derselben während der Zeit der Weltausstellung zweimal wöchentlich zum Empfange auswärtiger geographischer Freunde bereit seien, und zwar jeden Dienstag und Donnerstag von 3 Uhr Nachmittags an, im Bibliothek-lokale des Vereins, Bäckerstrasse, Akademiegebäude, hintere Stiege, 2. Stock.

b. Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass die von Dr. Thiessing in Pruntrut durch Vermittelung von Dr. Otto Delitsch angebotene und durch eine Geberin, deren Name nicht genannt werden soll, für das Museum für Völkerkunde erworbene Sammlung von Pfahlbautenobjekten angelangt und im Museum aufgestellt worden sei.

c. Der Vorsitzende berichtet ferner über die definitive Konstituirung der Afrikanischen Gesellschaft in Berlin am 21. April, verbreitet sich über deren Ziele, verliest die Statuten des neuen Vereines und beantragt, dass der Verein von Freunden der Erdkunde demselben in corpore beitrete. Nachdem Dr. Schmid-Monard und Dr. Schildbach einige Bedenken über diesen Modus erhoben haben, welche von Prof. Dr. Bruhns und Dr. Rich. Andree widerlegt werden, wird der Antrag des Vorsitzenden durch Abstimmung mit allen gegen 2 Stimmen angenommen.

d. Prof. Dr. Ebers hält einen Vortrag über seine Thätigkeit in der alten Nekropole Thebens in Aegypten, über seine daselbst gemachten Entdeckungen, sowie über die Erwerbung eines kostbaren Papyros, der eine vollständige Beschreibung der medizinischen Kenntnisse und Heilmittel der alten Aegypter enthält und durch Se. Majestät, König Johann von Sachsen, der Leipziger Universitätsbibliothek geschenkt worden ist.

Siebente Sitzung, den 29. Oktober. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Der Vorsitzende gedenkt zuerst des Hintritts Sr. Majestät des Königs Johann, welcher seine lebendige Theilnahme, wie an der Wissenschaft überhaupt, so an der Geographie insbesondere oft bethätigt hat, zuletzt noch durch den Ankauf des Papyros Ebers und durch einen reichen Beitrag für die Afrikanische Gesellschaft.

b. Aufgenommen werden vier neue Mitglieder.

c. Der Schriftführer theilt eine Zuschrift der neubegründeten „Aardrijkskundig Genootschap" in Amsterdam mit.

d. Prof. Dr. Bruhns hält einen Vortrag über die bisherigen Fortschritte der europäischen Gradmessung.

e. Dr. Otto Delitsch hält einen Vortrag über die geographischen Entdeckungen und Reisen der Jahre 1872 und 1873, soweit letztere schon zur Kenntniss gekommen sind.

Achte Sitzung, den 19. November 1873. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Aufgenommen werden neun neue Mitglieder.

b. Zu Rechnungsrevisoren werden Prof. Dr. Louis Thomas und Generalkonsul Gustav Spiess gewählt.

c. Der Afrikareisende Karl Mauch hält einen Vortrag über die Gegend zwischen dem Limpopo und Sambesi, wie besonders über die Ruinenstätten von Simbabye; er hat zu diesem Behufe eine grosse Wandkarte gezeichnet, auf welcher seine Reiselinien von Port d'Urban landeinwärts und nordwärts bis zur Sambesimündung eingetragen sind*).

Seit alten Zeiten, berichtet er, hat eine Kette von Beziehungen der alten Handelsvölker zu Afrika bestanden. Das Innere dieses Erdtheils freilich blieb verschlossen, man begnügte sich, die Stapelplätze an der Küste aufzusuchen. Im gegenwärtigen Jahrhundert ist durch vermehrten Eifer der Forschung auch das Innere erschlossen worden.

Das Land zwischen Limpopo und Sambesi ist im Südwesten 4000′ über dem Meere und steigt allmählich bis 5000′ an, nordwärts verzweigt es sich in finger- oder strahlenförmigen Bergzügen. Es bildet einen breiten, flachen Rücken, im Süden ziehen sich unregelmässig vertheilte Granitberge in einem Gürtel von Osten nach Westen: es sind dies doch wohl nur Ueberbleibsel von Sekretionen des Gneiss, nicht Eruptivgesteine. Die ganze Bildung trägt das Gepräge der Einförmigkeit.

An verschiedenen Flüssen sind goldführende Quarzadern gefunden worden. Der Chloritschiefer scheint an seinen Berührungsflächen mit dem Quarze Gold zu führen. Zwei einzelne hohe Berge, der Wochua, 13 Meilen im Südwest von Simbabye, und der Wetsa, 22 M.

*) Vgl. Petermann's Mittheilungen 1872, Taf. 51 und die Karte zum Ergänzungsheft Nr. 37.

im Norden dieses Ortes, welche jedenfalls eine weite Rundschau gewähren, bestehen sicher aus anderen Gesteinen.

Die Hauptflüsse des Landes sind der Sambesi, der Sabia und der Limpopo, in den Unterläufen sind sie versandet, trotz der grossen Wassermenge in den Oberläufen. Der Limpopo, welcher in seinem Laufe sechs verschiedene Namen führt, fliesst zwischen hohen Ufern, die er gleichwohl zu Zeiten überschwemmt; bis zu seinem Wasserfall ist er 200 Schritt, dann 1250 Schritt breit. Seine Ufer sind durchgängig mit Akazien und Combretaceen (den Vertretern unserer Weiden) bewachsen, -- oft mit Schilfrohr und Ricinusdickichten umgeben; in seinem Unterlaufe bilden wilde Feigenbäume, Kigelien mit mehreren Pfund schweren Früchten, stammlose Fächerpalmen, hochstämmige Dattelpalmen die Hauptbestandtheile des Waldes. Die von Norden ihm zugehenden Nebenflüsse sind ihm ähnlich. Der Sabia (Sabye) versandet im Unterlaufe vollständig, so dass er in der trockenen Jahreszeit vollständig ohne Wasser ist und nur im Grunde feuchten Sand hat.

Das Land trägt den Stempel grosser Einförmigkeit. In den höheren Landestheilen breiten sich Steppenfelder mit wenig Gehölz aus, in anderen Gegenden bilden Akazien die herrschenden Wälder, oder Zuckerrohr und Pfahlbüsche oder Forrea, auf anderm Boden wachsen Caesalpinien. In den Niederungen vergrössern sich die Gehölzpartien, und es tritt ein Reichthum an Arten ein. Baumartige Euphorbien, Wälder von Palmen umgeben den unteren Sambesi; die tropische Vegetation kommt freilich an Reichthum der Arten den indischen und brasilianischen nicht gleich.

Um so grösser ist der Reichthum der Thierwelt.

Eingeborene Stämme sind hauptsächlich zwei. Jagd wird viel getrieben. Der Häuptling nimmt, wenn ein Elefant erlegt ist, die Zähne für sich und hat daher den Handel mit den Weissen in den Händen. Jener der Matébélé, der viel mit den Weissen verkehrte, erhielt dadurch das Uebergewicht über die anderen Stämme. Die Negervölker haben jetzt Tausende von Gewehren in ihrem Besitz; ein Konflikt mit den Weissen wird daher nicht lange mehr auf sich warten lassen. Der Stamm der Batoka hat Makombe zum Häuptling, seine Stadt liegt 20 Meilen westlich von Sanna; seine Leute haben kein Vieh, weil die Tsetsefliege dort häufig vorkommt. An den nördlichen Zuflüssen des Limpopo wohnen die Makalaka, die unglücklichen Opfer der Sulustämme, in schwer zugänglichen Felsendörfern; sie sind fleissige Leute, die den Acker bauen und Eisen zu bearbeiten verstehen. Die Walossen sind verkommene Batoka, von Nordwesten eingewandert; sie leben als Wegelagerer bei Baschleka und sind durch ihre vergifteten Pfeile gefährlich. Noch mehr vagabundiren die Baroka, meist aus Flüchtlingen bestehend. Buschmänner treiben sich familienweise unstät und flüchtig umher, ihre Sprache ist durch die zahlreichen Schnalzlaute kenntlich; sie leben in den weniger bevölkerten Gegenden gegen die Kalahari hin.

Das Klima des Landes ist ein tropisches; es liegt ganz innerhalb der Wendekreise. 40° C. im Schatten, 54° C. in der Sonne sind nicht selten. Die Temperaturwechsel sind stark, im August sinkt oft die Temperatur von 31° am Tage auf —3° bis —4° C. in der Nacht. Die nasse Jahreszeit fällt in unsere Wintermonate und dauert von Oktober bis Mai, dann folgt die trockene Jahreszeit. Ost- und Südwestwinde bringen Nebelwolken, bald leichten Nebelregen und empfindliche feuchte Kälte, die Nordwestwinde dagegen sind anhaltend trocken. Im Winter wird das dürre Gras abgebrannt, dann füllt sich die Atmosphäre allenthalben mit Rauch. Ende September beginnen Kämpfe mit den Winden, Wirbelwinde entstehen und treiben oft die Aschensäulen vor sich her. Dann treten Westwinde ein, Hagel und Gewitter sind häufig, die Flüsse schwellen gewaltig an und überschwemmen ihre Ufer.

Das Land ist mit werthvollen Produkten ausgestattet. Es hat ungeheure Berge von Magneteisen, welches bearbeitet wird und ein zähes, weiches Eisen gibt. Kupfererze und Malachit finden sich bei Tete, Gold an unzähligen Orten. Die Eingeborenen waschen es in alten Topfscherben aus, versuchen aber nicht, es in grösseren Quantitäten zu sammeln. Zahllose verfallene Gruben zeugen von altem Bergbau, unter andern ist ein Schacht von 25 Meter Tiefe gefunden worden. Die Eingeborenen tragen auch Edelsteine in Ohren und Lippen.

Der Archäolog findet in diesem Gebiet wichtige Ruinen. Mauch hörte im Jahre 1867 zuerst davon, er erreichte sie am 5. September 1871 als der erste Weisse. Simbabye, so heisst diese Ruinenstätte, liegt 40 Meilen landeinwärts genau westlich von Sofála, einem seit ältesten Zeiten bekannten Hafenplatze, von welchem noch jetzt viel Gold nach Indien ausgeführt wird. Die Ruinen liegen theils auf einem 130 Meter über das Land ansteigenden isolirten Granithügel, theils am Fusse desselben und in der Ebene. Der Berg ist einst mit Ringmauern umgeben gewesen. Die Bergruine hat eine auf den Rand der 100 Meter langen, 20 Meter hohen Felsenmasse gebaute Aussenmauer: diese ist 9 Meter hoch, unten gegen 4, oben $2\frac{1}{2}$ Meter dick. Eigenthümliche Balken, aus Glimmerschiefer bestehend, senkrecht gestellt, geben den Mauern Festigkeit; die übrigen Bausteine sind von Granit, nicht viel grösser als unsere Ziegel. Bedeckte Gänge sind durch Trümmer spätern Ursprungs verschüttet. Am östlichen Ende ist eine niedrige Höhle, in welcher Mauch zerbrochene Schüsseln aus Talkschiefer fand; am Westabhange lagen viele Trümmer, vielleicht durch die Terrassirung entstanden.

In der Ebene steht ein grosser Rundbau mit Mauern von 8 Meter Höhe, $2\frac{1}{2}$ bis 4 Meter Stärke. Ein einziger enger Eingang ist durch einen Holzbalken ausgezeichnet; übrigens finden sich auch in diesen Mauern nur Steinbalken. Ein 10 Meter hoher, unten cylindrischer, oben konischer Thurm, oben $2\frac{1}{2}$ Meter im Durchmesser, hat keine Anzeichen von irgend einem Hohlraume.

Nirgends sind Inschriften zu erblicken. Die Aussagen der Eingeborenen sind verworren. Erst nach sechs Monaten erhielt Mauch von einem kundigen Manne beachtenswerthe Mittheilungen. „Man bete auf dem Berge an, in der Fläche befinde sich nur das Haus der Grossfrau (so heisst in den Kafferdörfern der Palast der Königin). Von Gott — Mali oder Mambo, d. h. Vater — werde eine Zeit bestimmt, wann die Leute mit ihrem Vieh sich versammeln sollen, um ein dreitägiges Fest zu feiern und zu opfern; der Hohepriester erscheine mit seinen Gehilfen, gehe schweigend auf den Berg, wohin zwei schwarze Ochsen und eine schwarze Kuh ihm nachgeführt werden; diese Thiere werden getödtet, nicht gegessen. Der Hohepriester gehe sodann in die Höhle, schütte Bier über die Schüssel, bete gegen Krankheiten; — dann trete er unter Singen und Jubeln und Musik hervor; Saitenspiel (Cymbera), Pauken (Tuli), Hörner (Mânta) ertönen, und die Fröhlichkeit dauere mehrere Tage hindurch.“ Der Erzähler wollte Mauch seinen Sohn mit nach Europa geben, damit er dort das Opfern lerne. Mauch ist geneigt anzunehmen, dass diese Ruinen Nachahmungen des Tempels in Jerusalem und des Palastes der Königin von Saba seien, und dass sie mit Hilfe phönizischer Bauleute aufgeführt worden seie.

Im Lande gibt es noch viele kleine Ruinen zerstörter Altäre; wenigstens werden diese Trümmer noch jetzt als solche gebraucht. Mauch wagt unmassgeblich Sofala als das alte Ophir, das Land am Sabia als Saba zu bezeichnen — alle in den bezeichneten Stellen des Alten Testamentes erwähnten Produkte werden daselbst gefunden, mit Ausnahme von Pfauenfedern, unter denen wohl auch Straussfedern verstanden sein könnten. Mauch klagt über die geringe Möglichkeit eingehender Forschungen.

Neunte Sitzung, den 17. Dezember 1873. Vorsitzender Prof. Dr. Bruhns.

a. Aufgenommen werden sieben neuen Mitglieder.

b. Der Vorsitzende theilt mit, dass auf Veranlassung des Freih. v. Richthofen, Vorsitzenden des Vereins für Erdkunde in Berlin, Berichte über die Sitzungen sämmtlicher geographischen Gesellschaften Deutschlands veröffentlicht werden sollen; auch die Berichte über die Sitzungen unseres Vereines werden regelmässig eingesendet werden.

c. In den Ausschuss der Afrikanischen Gesellschaft hat der Verein nach § 13 der Statuten mehrere Mitglieder — und zwar je eines für 100 Vereinsmitglieder — zu wählen. Es werden durch Akklamation Prof. Dr. Bruhns, Dr. Richard Andree und Dr. Hermann Obst gewählt.

d. Prof. Dr. Credner widmet dem Andenken des in Dresden am 26. November d. J. entschlafenen Geh. Bergrath Prof. Dr. Karl Naumann — welcher früher Vereinsmitglied und stellvertretender Vorsitzender und bis jetzt Ehrenmitglied desselben gewesen ist —

anerkennende und ehrende Worte, indem er zugleich einen kurzen Ueberblick über die Entwickelung der geologischen Wissenschaft zu Naumann's Zeit und über Naumann's Antheil an dieser Entwickelung gibt. Sodann legt Prof. Dr. Credner das erste, theilweise vollendete Blatt der neuen geologischen Karte von Sachsen, die Sektion Chemnitz, vor. Von diesem Blatte sind das hydrographische Netz, die Häuser, Strassen und Namen, und die Höhenschichtenkurven mit drei Farben bereits gedruckt; die geologischen Grenzen und Farben fehlen; die vorhandene topographische Darstellung lässt an Sauberkeit und Genauigkeit der Darstellung nichts zu wünschen übrig. Die Karte, unter Leitung des Oberst Vollborn entworfen, wird bei Giesecke und Devrient in Leipzig gedruckt und soll 136 Blätter im Massstabe von 1 : 25,000 enthalten.

e. Geh. Hofrath Prof. Dr. Peschel hat auf einer Wandkarte die Bevölkerungsdichtigkeit Europa's dargestellt (vgl. Petermann's Mittheilungen, Ergänzungsheft 35) und zeigt, wie die Bevölkerungsdichtigkeit mit Bodengestaltung, klimatischen und anderen Verhältnissen im Einklange steht. Namentlich treten die Einwirkungen der Küsten, des fruchtbaren Bodens (z. B. in vulkanischen Gebieten), der Flussmündungen recht deutlich hervor.

f. Der Zoolog Ernst Marno aus Wien hält einen Vortrag über seine Reise auf dem Bahr el Abiad und dem Seraf und begleitet seinen Bericht mit Darlegungen an einer Wandkartenskizze. Er schildert die Nilbarken, welche gewöhnlich von nubischen Schiffsleuten bedient werden und beschreibt die Pflanzenbarre des Nil. Der Seraf ist an seiner Mündung in den Nil flach und unbedeutend. Am 24. Januar 1873 kam der Reisende an die erste Seribah, am 25. Januar fuhr er weiter; der Lauf des Flusses war sehr gewunden, die Segel mussten oft gewendet werden, es ging sehr langsam mit Hilfe von Stossstangen und Seilziehen. Viele andere unangenehme Verzögerungen traten ein: ein Mast und mehrere Segelstangen brachen, das Segel riss an einem Baum, die Segelstange brach — freilich war man auch an einem Freitage ausgefahren, und diesem Umstande gaben die Schiffer selbstverständlich alle Schuld! Schwimmende Inseln, von Pistien und anderen Wasserpflanzen gebildet, kamen entgegen und hemmten den Lauf des Schiffes. Man erreichte eine enge Einfahrt in einen noch fahrbaren Arm: es war der von der Baker'schen Expedition gegrabene oder ausgehauene Kanal. Aber der Fluss fing um diese Jahreszeit schon an sehr seicht zu werden, die Schiffe fuhren wiederholt auf — bald gab es neuen Aufenthalt. Ein erlegter Büffel gab frische Nahrung, im allgemeinen aber war es um die Nahrungsmittel schlecht bestellt. Der Reisende hatte einen Fieberanfall und litt von Woche zu Woche mehr. — Bis zum 22. Februar kam man wenig und nur mühsam vorwärts; man erreichte den Ort, wo auch Baker früher liegengeblieben war. Das Wasser zeigte sich nach Süden immer seichter, die Schiffer entschlossen sich zur Umkehr; aber es

war zu spät. Sie erreichten noch den obenerwähnten Kanal; die Schiffe wurden an seichten Stellen ausgeladen, damit man sie weiter bringen könnte — endlich waren sie nicht mehr zu bewegen. Wohl oder übel musste man den Beschluss fassen, auf dem Kanal die Regenzeit zuzubringen und das Anschwellen des Wassers zu erwarten. Marno, vom Fieber hart mitgenommen, ging im Juni auf eine andere Seribah und kehrte endlich bei höherem Wasserstande krank, aber doch mit reicher zoologischer Ausbeute zurück — denn trotz seiner Schwäche hatte er unermüdlich seine Aufgabe zu erfüllen gesucht.

Mitglieder-Verzeichniss 1873.

Beamte.

In der ersten Jahreshälfte die im Zehnten Jahresbericht aufgezeichneten Herren; später wie folgt:

Prof. Dr. **Karl Bruhns**, Vorsitzender.
Geh. Hofrath Prof. Dr. **Oskar Peschel**, Stellvertreter des Vorsitzenden.
Kaufmann **Georg Victor Lampe-Bender**, Kassirer.
Dr. **Oskar Gustav Struve**, Stellvertreter des Kassirers.
Dr. **Otto Delitsch**, Schriftführer.
Dr. **Richard Andree**, Stellvertreter des Schriftführers.

Den Ausschuss für die Verwaltung der Leipziger Karl Ritter-Stiftung bilden ausser den oben genannten Beamten folgende 5 Mitglieder des Vereins:

Bankdirektor etc. **Edmund Becker**.
Professor Dr. **Rudolf Leuckart**.
Prakt. Arzt Dr. **Hermann Heinrich Ploss**.
Geh. Hofrath Prof. Dr. **Wilhelm Roscher**.
Buchhändler **Hermann Rost**.

Ehrenmitglieder.

		Jahr der Ernennung.
1.	**Karl Ernst von Baer**, Dr. med., Geheimrath und Akademiker, Exc., in Dorpat	1866
2.	**Johann Jacob Baeyer**, Dr. ph., kön. preuss. Generalleutnant z. D., Exc., in Berlin	1866
3.	**Heinrich Wilhelm Dove**, Dr. ph., Geheimrath, Professor an der Universität und Akademiker in Berlin	1866
4.	**Franz Foetterle**, kais. kön. Bergrath, Sekretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien	1866
5.	Frau **Louisa Hay Kerr** in London	1866
6.	**Heinrich Kiepert**, Dr. ph., Professor in Berlin	1866
7.	**Henry Lange**, Dr. ph., in Berlin (Mitgl. 1861)	1868
8.	**Friedrich Benjamin von Lütke**, kais. russ. Admiral, Exc., in St. Petersburg	1866
9.	**V. A. Malte-Brun**, Ehrensekretär d. geograph. Gesellschaft in Paris	1866
10.	**Karl Friedr. Naumann**, Dr. ph., Geh. Bergrath, in Dresden (†)	1871
11.	**August Petermann**, Dr. ph., Prof. in Gotha	1868
12.	**Gerhard Rohlfs**, Hofrath u. Dr. phil. in Weimar	1868
13.	**Otto Eduard Vincenz Ule**, Dr. ph. in Halle a. S. (Mitgl. 1861)	1868

Ordentliche Mitglieder.

A. Einheimische. Eintrittsjahr.

1. **Andree,** Richard, Dr. ph. und Privatgelehrter (A. S.) 1868
2. **Andritzschky,** Wilhelm Otto, Apotheker 1869
3. **Arendt,** Rud., Dr. ph., Lehrer an der Handelslehranstalt 1867
4. **von Auenmüller,** Julius, Geh. Finanzrath 1861
5. **Auerbach,** Karl Heinrich August, Kaufmann und Bankdirektor . 1861
6. **Auerbach,** Karl Richard, Kaufmann 1871
7. **Baedeker,** Karl, Buchhändler 1873
8. **Baelz,** Erwin, Dr. med. 1873
9. **Bahrdt,** Moritz Julius, Kommissionsrath, Assessor 1871
10. **Bardorff,** Emil, Kaufmann 1869
11. **Bartenstein,** Armin, Secondelieutenant 1873
12. **Batz,** Philipp, Kaufmann 1868
13. **Becker,** Edmund, Geheimer Kommerzienrath, Bankdirektor und Präsident der Handelskammer (A. S.) 1861
14. **Beer,** Hermann, Kaufmann 1865
15. **Beer,** Sara, Frau 1868
16. **Beerholdt,** Hugo, Kaufmann 1868
17. **Berger,** Richard Edw., Advokat 1868
18. **von Berlepsch,** Graf, stud. jur. 1872
19. **Bobeth,** Emil Gottlieb Adalbert, Lehrer d. III. Bez.-Schule . . 1871
20. **von Bomsdorff,** Theodor, Kartograph (A. S.) 1861
21. **von Bomsdorff,** Oskar, Kartograph 1872
22. ***Boergen,** C., Dr. ph., Astronom an der Sternwarte 1871
23. **Boerner,** Paul Erwin, Kunsthändler 1871
24. **Boerner,** Pfarrer zu Breitingen 1873
25. **Brandes,** Heinrich, Dr. ph., Professor an der Universität (A. S.) 1861
26. **Brockhaus** sen., Heinrich, Dr. ph., Buchhändler 1862
27. **Brockhaus,** Heinrich Eduard, Dr. ph., Buchhändler 1862
28. **Brockhaus,** Herm., Dr. ph., Professor und Rektor der Universität 1861
29. **Bruhns,** Karl Christian, Dr. ph., Professor an der Universität und Direktor der Sternwarte (A. S.) 1861
30. **Brunner,** Georg Ferdinand, Advokat 1872
31. **von Bülow,** Georg Freiherr, Hauptmann 1873
32. **Buschick,** Emil Anton, kön. Landbaumeister 1869
33. **Carstanjen,** Ernst, Dr. ph., Professor an der Universität (A. S.) 1869
34. **Carus,** Julius Victor, Dr. med., Professor an der Universität (A. S.) 1861
35. **Crayen,** Feodor Alexander, Kaufmann 1871
36. **Credner,** Hermann, Dr. ph., Professor an der Universität (A. S.) 1869
37. **Cronheim,** Aron, Kaufmann 1865
38. **David,** Ferdinand, Konzertmeister (†) 1860
39. **Debes,** Ernst, Geograph. 1873
40. **Degener,** Heinr. Friedr. Ludwig, Kaufmann 1868
41. ***De Liagre,** Ottilie, Frau 1868

Eintrittsjahr.

42. *Dove, Alfred, Dr. ph., Redacteur des „Im neuen Reich“ (A. S.) 1870
43. Delitsch, Otto, Dr. ph., Oberlehrer an der Realschule und Privatdocent an der Universität (A. S.) 1861
44. *Drucker, Martin, Dr. jur., Advokat und Notar 1866
45. Duerbig, Anton Ferdinand, Kaufmann 1871
46. Dürr, Alfons Friedrich, Buchhändler 1866
47. Dürr-Rousset, Friedrich, Kaufmann 1865
48. Duncker, Gustav Heinrich, Kaufmann 1870
49. Ebers, Georg, Dr. ph., Professor an der Universität (A. S.) . . 1870
50. Ebert, Adolf, Dr. ph., Professor an der Universität 1867
51. Eisner, Isidor, Kaufmann 1868
52. Engelmann, Wilh., Dr. ph., Buchhändler 1864
53. Engelmann, Rudolf, Dr. ph., Assistent an der Sternwarte . . . 1868
54. Fabrig, Karl, Kaufmann 1871
55. Feddersen, Bernh. Wilh., Dr. ph., Privatgelehrter 1861
56. Felix, Amy Wilhelm, Kaufmann 1866
57. Felix, Eugen, Privatmann 1873
58. Fiedler, Konrad Adolf, Dr. jur. 1871
59. Flechsig, Robert, Dr. med., Hofrath, prakt. Arzt, in Bad Elster und Leipzig (A. S.) 1865
60. Fleischer, Heinr. Lebrecht, Dr. theol. u. phil., Professor an der Universität 1861
61. Fleischer, Karl Friedrich, Buchhändler (†) 1863
62. Flinsch, Gustav Ferdinand, Kaufmann (A. S.) 1868
63. Focke, August Adolf, Kaufmann 1871
64. Förtsch, E. Wilhelm Otto, Kaufmann 1870
65. Franke, Leopold Louis, Kaufmann 1865
66. Freiesleben, Georg, Dr. jr., Appellationsrath 1873
67. *Friedburg, Dr. ph., Assistent im chem. Laboratorium 1873
68. Fritsch, Bruno, kais. Postinspektor 1873
69. Fritzsche, Hermann Traugott, Kaufmann 1873
70. Gabriel, Robert August, Kaufmann 1873
71. Geibel, Karl, Buchhändler (A. S.) 1867
72. Gerhard, Ernst Hermann, Kaufmann 1867
73. Gerhard, Paul Bernhard, Kaufmann (A. S.) 1869
74. Gerhard, Wilhelm, Kaufmann 1871
75. Giesecke, Hermann, Buch- und Kunstdruckereibesitzer 1871
76. Göhring, Edmund Oskar, Kaufmann 1869
77. Göring, Hermann Gustav Albert, Premierlieutenant 1873
78. Götze, Johann Wilhelm Adolf, Kaufmann 1873
79. *Gretschel, Heinrich F., Lehrer an der Handelslehranstalt 1863
80. Gruner, Robert, Kaufmann 1867
81. Gumpel, Ludwig, Kaufmann 1866
82. Günther, O. Ferd., Dr. jur. und Stadtrath 1867
83. Haake, Jul. Herm., Dr. med., Privatdocent an der Universität . 1866
84. Haendel, Hugo, Buchhändler 1873

Eintrittsjahr.

85. **Hahn,** Kurt Alexander, Premierlieutenant 1872
86. **Harck,** Julius, Kaufmann 1867
87. **Hartleben,** Franz Adolf, Buchhändler 1873
88. **Hartung,** J. F. Hermann, Privatmann 1872
89. **Hasse,** Ernst, Premierlieutenant 1870
90. **von Haugk,** Feodor August, Geh. Regierungsrath 1871
91. ***von Hausen,** L. Fr. C. Freiherr, Hauptmann 1872
92. **Heffter,** Arthur, Kaufmann, (A. S.) 1866
93. **Heidenreich,** Gustav Ernst, Kaufmann 1869
94. **Heine,** E. Karl, Dr. jr. (in Plagwitz) 1867
95. **Henne am Rhyn,** Otto, Dr. ph., Privatdocent an der Universität 1872
96. **Hentzschel,** Eduard, Ober-Postdirektionssekretär 1870
97. **Herbert,** Karl, Bureauchef 1867
98. **Heubner,** Joh. Otto Leonh., Dr. med., Professor an der Univ. . . 1872
99. **Heuschkel,** Clemens, Vicedirektor der Sächs. Bank 1872
100. **Heymann,** Wilhelm, Kaufmann 1864
101. **Hillig,** Friedr. Ed., Dr. jur. und Advokat 1867
102. **von Hoffmann,** Oskar, Kaufmann (A. S.) 1867
103. **Hofmann,** Hermann, Lehrer an der V. Bürgerschule 1871
104. **Hogenforst,** Albert, Kaufmann 1872
105. **Jentzsch,** Alfred, Dr. ph., Geolog (A. S.) 1872
106. **v. Jhering,** Hermann, Dr. med. 1873
107. **Joerg,** Oswald, Dr. med., prakt. Arzt (A. S.) 1872
108. **Joern,** Aug. Ludolf, Kaufmann 1864
109. **Jürgens,** Wilhelm, Kaufmann (A. S.) 1869
110. **Jung,** Albert Johann Friedrich Wilhelm, Obergüterverwalter auf der Berlin-Anhalter Bahn 1870
111. **Kaiser,** Amadeus, Dr. ph., Redakteur der Leipziger Zeitung . 1861
112. **Kästner,** Robert, Kaufmann (A. S.) 1868
113. **Karschelitz,** Siegfried, Kaufmann 1872
114. **Keil,** Ernst, Buchhändler 1873
115. **Keilberg,** Heinrich, Kaufmann 1869
116. **Kern,** C. E. H., Dr. med. in Möckern (A. S.) 1870
117. **Kettembeil,** Wilh., Kaufmann 1868
118. **Klasing,** Otto, Buchhändler (Gohlis) 1873
119. **Klemm,** Richard Heinrich, Dr. jur., Advokat 1873
120. **Klotz,** Karl Ernst, Dr. ph., Privatgelehrter (A. S.) 1870
121. **Knapp,** Georg Friedrich, Dr. ph., Prof. an der Universität und Vorstand des Statistischen Bureaus 1868
122. **Knappe von Knappstädt,** Gustav M., Gerichtsrath 1869
123. **Koch,** Wilh. Theod., Dr. jur., Redakteur der Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 1863
124. **Köhler,** Karl Franz, Buchhändler 1869
125. von **Köppen,** Friedrich, Major a. D. 1873
126. ***Köppen,** Friedrich Theodor, k. russ. Hofrath 1871
127. **Körner,** Friedrich August, Dr. phil., Professor 1873

Eintrittsjahr.

128. **Kohner,** Moritz, Kaufmann 1867
129. **Kraft,** Peter Robert, Kaufmann 1867
130. **Krause,** Adolf, stud. rer. nat. 1873
131. **Krauss,** Joh. Georg Theod. Rob., Direkt. d. 1. Bezirksschule (A. S.) 1868
132. **Krebs,** E. Hermann, Lehrer an der 2. Bürgerschule 1866
133. **Krehl,** Christoph Ludolf Ehrenfried, Dr. ph., Prof. und Ober-Bibliothekar an der Universität 1861
134. **Kummer,** Karl Friedrich August, Direktor der Leipziger Lebensversicherungsanstalt 1871
135. **Künzel,** Wilhelm, Kaufmann 1872
136. **Kuntze,** C. E. Otto, Kaufmann 1872
137. **Küstner,** Reinhard, Bankier (A. S.) 1868
138. **Küstner,** A. Arthur, Kaufmann 1870
139. **Lampe,** Karl, Dr. ph., Kaufmann 1862
140. **Lampe-Bender,** Georg Viktor, Kaufmann (A. S.) 1862
141. **Lampe-Vischer,** Karl, Dr. jur., Buchhändler 1865
142. **Lange,** Max, Dr. jur., Buchhändler (A. S.) 1865
143. **Lauhn,** Hermann Adolf, Polizei-Assessor 1872
144. **Leuckart,** Rudolf, Dr. med. und Professor der Zoologie u. Zootomie (A. S.) 1870
145. **Leutemann,** Heinrich, Maler 1867
146. **Liebeskind,** Felix, Buchhändler 1870
147. **Liebeskind-Platzmann,** Franz Ludwig, Kaufmann 1865
148. **Limburger,** Paul Bernhard, Kaufmann 1851
149. **Lippert-Dähne,** Ludwig, Dr. med. und Stadtältester 1861
150. ***Löwenberg,** Jul., Literat 1873
151. **Lomer,** sen., Heinrich, Kaufmann 1866
152. **Lomer,** jun., Gustav, Kaufmann 1869
153. **Lücke,** Viktor, Kaufmann 1869
154. **Lücke,** Robert Wilhelm, Kaufmann 1871
155. **Lustig,** Israel Wilhelm, Kaufmann 1869
156. **Lutterbeck,** Franz August Wilhelm, Cigarrenfabrikant 1873
157. **Mackroth,** Christian Adolf, Privatmann 1870
158. **Mangelsdorf,** Edmund, Kaufmann 1866
159. **Marbach,** Otto, Kaufmann 1873
160. **Martin,** Otto, Kaufmann 1872
161. **Mayer,** Adolf, Dr. ph. und Professor an der Universität . . . 1866
162. **Meinert,** Emil, Kaufmann 1869
163. **Meinert,** C. Alphons, Dr. jur., Kaufmann 1871
164. **Meissner,** Adolf, Kaufmann 1867
165. **Meissner,** Julius Friedrich, Kaufmann 1867
166. **Mendelssohn,** Herm. Jos. Ernst, Buchhändler 1862
167. **Merkel,** Aemilius August, Dr. jur., Gerichtsrath 1861
168. **Merkel,** Karl Ludwig, Dr. med., prakt. Arzt und Professor an der Universität 1862
169. **Moench,** Theodor, Kaufmann (A. S.) 1872

Eintrittsjahr.

170. **von der Mühll,** Karl, Dr. ph., Professor an der Universität . . 1869
171. **Müller,** Hermann, Dr. med. und prakt. Arzt 1861
172. **Müller,** Theodor Julius, Lackirer 1865
173. **Müller,** Traugott, Instrumentmacher 1873
174. ***Müller von Berneck,** Georg, Hauptmann, Generalsstabsoffizier (A. S.) 1872
175. **Niemann,** August, Fabrikbesitzer in Eutritzsch (A. S.) 1870
176. **Nitsche,** Heinrich, Dr. ph., Privatdocent (A. S.) 1869
177. **Oberländer,** M. Richard, Buchhändler (A. S.) 1870
178. **Obst,** Bernhard Hermann, Dr. med. u. prakt. Arzt (A. S.). . . 1863
179. **Odermann,** Karl Gustav, Dr. ph., Direktor der Handelslehranstalt 1863
180. **Oppenheimer,** Hermann John, Kaufmann (†) 1865
181. **Pechuel-Lösche,** M. Eduard, Dr. phil. 1872
182. **Peschel,** Oskar, Dr., Geh. Hofrath, Prof. an der Univ. (A. S.). 1871
183. **Peters,** Christian August, Kunst- und Handelsgärtner 1872
184. **Platzmann,** H. Alexander, Dr. jur. und Amtshauptmann . . . 1869
185. **Platzmann-Dürbig,** Henry, Rittergutsbesitzer 1865
186. **Platzmann-Focke,** Eugen, Dr. jur. 1865
187. **Ploss,** Hermann Heinrich, Dr. med. und prakt. Arzt (A. S.) . . 1861
188. **Praeger,** August Robert, Kaufmann 1866
189. **Reclam,** C., Dr. med., Professor a. d. Universität u. prakt. Arzt 1873
190. **Refelshöfer,** Adolf, Buchhändler 1861
191. **Reuther,** C. Moritz, Oberlehrer an der Realschule 1873
192. **Ribsam,** Georg, Kaufmann 1873
193. **Richelmann,** Georg, Hauptmann 1873
194. **Richter,** Paul, Lehrer an der 3. Bürgerschule 1868
195. **Richter,** P. G., cand. med. 1873
196. **Richter,** Georg Adolf, stud. geogr. 1873
197. **Ritzhaupt,** Konrad, Kaufmann 1872
198. **Rödiger,** Theodor, Kaufmann (A. S.) 1868
199. **Roscher,** Wilh., Dr. ph., Prof. an der Universität und Geheimer Hofrath 1861
200. **Rossbach,** Heinrich Julius, Advokat 1873
201. **Rost,** Ludwig Adolf Hermann, Buchhändler 1861
202. **Rückert,** Bernhard E., Kaufmann 1868
203. ***Rüger,** Konrad Hermann, Assessor im Gerichtsamt II. . . . 1870
204. **Rüger,** Konrad Robert, Appellationsrath 1871
205. **Sachsse,** G. Emil, Kaufmann 1868
206. **Salomon,** Friedrich, Dr. phil., Chemiker 1873
207. ***Samson,** Sally, Frau 1868
208. **Scharf,** W. E. Hugo, Kaufmann 1873
209. **Schenk,** August, Dr. ph., Professor an der Universität u. Hofrath 1868
210. **Schieferdecker,** August, Maler und Zeichenlehrer 1863
211. **Schildbach,** Karl Hermann, Dr. med. und Direktor der orthopädischen und heilgymnastischen Anstalt (A. S.) 1866
212. **Schildbach,** Agnes, Frau 1872

Eintrittsjahr.

213. **Schiller,** Karl Robert, Lieutenant v. der Armee u. Hausverwalter im Georgenhause 1866
214. **Schlegel,** Vincenz, Superior und Pfarrer 1873
215. **Schlick,** Franz Rudolf, Bankier 1870
216. **Schlick,** Max Clemens, Bankier 1871
217. **Schlobach,** Robert, Kaufmann (A. S.) 1869
218. **Schmid-Monnard,** E. Anton, Dr. jur. 1866
219. **Schmidt,** Alexander Hermann, Bankier 1871
220. **Schmidt,** Julius Wilhelm, Bankier 1871
221. **Schöttler,** Wilhelm Hermann Woldemar, Kaufmann 1872
222. **Scholber,** Gustav, Kaufmann (†) 1871
223. **Schomburgk,** Jul. Heinr. Mor., Kaufmann 1865
224. **Schreiber,** Georg, Kaufmann 1862
225. **Schröder,** Franz Louis, Kaufmann 1873
226. **Schuhmann,** Bernhard, Buchhändler 1865
227. **Schumann,** Karl Friedrich, Lehrer an der 5. Bürgerschule . . 1870
228. **Schumann,** Oskar Otto, Güterverw. der Magdeb.-Leipz. Eisenb. 1869
229. **Schuster,** Paul Rob., Dr. ph., Privatdocent an der Universität 1870
230. **Schwabe,** C. Wilhelm Bernhard, Kaufmann und Konsul. . . . 1871
231. ***Schwalbe,** Gust. Albert, Dr. med., Professor an der Universität 1871
232. **Schwarz,** Karl Gottlob, Buchhändler 1862
233. **Schwarzwäller,** Udo, Dr. ph., Bevollmächtigter der Hagelschäden-Vergütungs-Gesellschaft 1869
234. **Seidel,** Louis, Opernregisseur beim Stadttheater (A. S,) 1871
235. **Siegismund,** Berthold, Buchhändler 1873
236. **Sonnenkalb,** Cäsar, Kaufmann 1873
237. **Sonnenkalb,** Hugo, Dr. med., Medizinalrath, Professor an der Universität und Stadtbezirksarzt 1866
238. **Spamer,** Joh. Gottl. Chr. Franz Otto, Buchhändler (A. S.) . . 1862
239. **Spann,** Karl Anton, Dr. jur., Regierungsassessor bei der Kreisdirektion (A. S.) 1871
240. **Spiess,** Gustav Konrad, Kaufmann und Generalkonsul 1863
241. **Starcke,** Otto Friedrich, Kaufmann 1868
242. ***Steger,** Friedrich August Clemens, Postinspector 1871
243. **Störmer,** G. L. Ph. C., Buchhändler 1867
244. **Struve,** Osk., Dr. ph. u. Inhaber einer Mineralwasser-Anst. (A. S.) 1865
245. **Sulzer,** Wilhelm, Geh.-Rath, Generalkonsul 1868
246. **von Süssmilch-Hörnig,** M., Oberstlieutenant 1869
247. **von Tauchnitz** sen., Christian Bernhard, Freiherr, Buchhändler und Generalkonsul 1861
248. **von Tauchnitz** jun., Christian Karl Bernhard, Freiherr, Dr. jur., Buchhändler und Vicekonsul 1866
249. **Thieme,** C. Alfred, Kaufmann 1867
250. **Thieme,** Karl Gustav, Kaufmann 1863
251. **Thomas,** Louis, Direktor der Rathsfreischule 1869
252. **Thomas,** Louis, Dr. med., Professor an der Universität (A. S.) 1871

Eintrittsjahr.

253. **Thomas**, August, Oberlehrer an der Realschule (A. S.) 1868
254. **Tischner**, Aug. Christ., Dr. med. (A. S.) 1866
255. ***Tittel**, Gustav Louis, Lehrer an der 3. Bezirksschule 1868
256. **Tscharmann**, Jos. Jul., Advokat und Notar (A. S) 1866
257. **Uebelen**, C., Kaufmann 1872
258. **Valentiner**, Friedr. Wilh., Dr. ph., Diakonus an d. Thomaskirche 1861
259. ***Velhagen**, Otto, Buchhändler 1872
260. **Verlohren**, Ad. Maximilian, Hauptmann im 107. Inf.-Reg. (A. S.) 1871
261. **Voigt**, Johann Friedrich, Dr. jur, Reichsoberhandelsgerichtsrath 1872
262. **Volckmar**, Otto Friedrich jun., Buchhändler 1873
263. **Voss**, Julius Leopold, Buchhändler 1866
264. **Wagner**, Franz, Buchhändler und Stadtrath 1867
265. **Wagner**, Julius Fürchtegott, Kaufmann 1870
266. **Wagner**, Karl Theodor, Dr. ph., Prof., em. Direktor der Realschule 1863
267. **Wapler**, Hermann, Kaufmann 1870
268. **Wappler**, Otto, Kaufmann 1871
269. **von Weber**, Adolf, Oberstlieutenant a. D. 1869
270. **Weber**, Johann Jakob, Buchhändler und Konsul 1863
271. **Weber**, G. Hermann, Buchhändler 1868
272. **Weber**, Karl Friedrich, Kaufmann und Fabrikant 1866
273. **Weddige**, Anton, Dr. ph., Assistent am chem. Laboratorium . 1869
274. **Weickert**, August Moritz, Kaufmann 1861
275. **Weigel**, Theodor Oswald, Buchhändler 1861
276. **Weiss**, Johann, Dr. med. (A. S.) 1871
277. **Welter**, Anton Hugo, Kaufmann und Rittergutsbesitzer 1861
278. **Wenck**, Woldemar Bernh., Dr. ph. u. Professor an der Universität 1861
279. **Wendler**, Adolf Emil, Dr. jur., Advokat, Domherr 1862
280. **Werner**, Julius, Dr. ph., Assistent am chemischen Laboratorium 1871
281. **Werner**, Wilhelm, Lehrer an der 4. Bürgerschule 1871
282. **Werner**, Karl, Maler u. Professor 1872
283. **Werner**, Karl, stud. cam. 1873
284. **Wetzel**, August, Kaufmann 1871
285. **Wiedemann**, Gustav, Dr. med., Hofrath, Professor 1873
286. **Wiesand**, P. Alfred, Dr. jur., Gerichtsrath 1873
287. **Wille**, Adolf Oskar, Dr. theol., Superintendent u. Archidiakonus 1852
288. **Winkler**, Dr. Constantin Eduard, prakt. Arzt (A. S.) 1870
289. **von Witzleben**, Cäsar, Geh. Regierungsrath 1863
290. **Wolff**, E. Louis, Rittergutsbesitzer auf Dewitz 1870
291. **Würtz**, Emil Theodor, Fabrikant 1873
292. **v. Wurmb**, A. L. D., Premierlieutenant 1873
293. ***Zincken**, C., Civil-Ingenieur (A. S.) 1870
294. **Zöllner**, Julius, Privatmann (A. S.) 1870

B. auswärtige.

295. **Dietzler**, Philipp, Oberinspektor in Essen 1863
296. **Dörstling**, Robert, Bankdirektor in Sondershausen 1862

Eintrittsjahr.

297. **von Fuchs-Nordhoff**, Baron, Kammerrath in Möckern 1868
298. **Grossmann**, Karl, Dr., Superintendent in Grimma 1864
299. **Hahn**, Theophilus, Dr. ph. (d. Z. am Kap) 1868
300. **Hammer-Purgstall**, Karl, Baron in Feldbach (Steiermark) . . 1867
301. **Kersten**, Otto, Dr. ph. in Altenburg (d. Z. in Jerusalem) . . . 1866
302. **Kind**, Karl Friedrich, Dr. med. in Langenhagen 1861
303. **Klun**, Vinke Ferrer, Dr. ph., Professor an der Handelsakademie und Docent an der Universität zu Wien 1862
304. **Kreller**, Oekonom in Connewitz 1860
305. **Kühn**, Dr. med. in Möckern bei Leipzig (A. S.) 1867
306. **Lautensach**, Ernst, Regierungsgeometer in Saarbrücken . . . 1863
307. **Leo**, Gottlob Eduard, Dr. th., Konsistorialrath u. Superintendent in Waldenburg 1870
308. **Riebeck**, Adolf, Kommerzienrath, Bergwerks- und Fabrikbesitzer in Halle (A. S.) 1870
309. **Schlegel**, Herm., Dr., Direktor des zoolog. Gartens in Breslau 1863
310. **Schrader**, Karl, Dr., Arzt in Alt-Schönefeld bei Leipzig . . . 1867
311. **Starke**, Albrecht, Rittergutsbesitzer auf Canitz bei Riesa . . . 1862
312. **Wagner**, William, Provincial Land Surveyor etc. in Montreal (Canada) 1863
313. **Weigelt**, Robert, in Breslau 1863
314. **Willkomm**, Moritz, Dr. ph., Prof. an der Universität in Prag 1861
315. **Ziegler**, Alexander, Dr. ph. und Hofrath in Weimar 1861

Anmerkung 1. Die mit * bezeichneten Mitglieder sind im Laufe des Jahres 1873 ausgeschieden.

Anmerkung 2. Die mit (A. S.) bezeichneten Mitglieder gehören zugleich der Anthropologischen Sektion an.

Kassen-Bericht.

(Auf Grundlage der justificirten Rechnungen.)

Rechnungs-Abschluss für 1873.

A. Verein von Freunden der Erdkunde.

Einnahme.				Ausgabe.				
Kassenbestand aus 1872	ℛ	4.	10.	4.	Kosten des Jahresberichts:			
Beiträge von 292 Mitgliedern		584.	—.	—.	Meteorologische Beobachtungen	ℛ 15.	—.	—.
Beitrag d. Karl Ritter-Stiftung		407.	15	7.	Karten und Illustrationen	72.	2.	—.
Beiträge auf neue Rechnung		10.	—.	—.	Druck, Papier und Brochüren	443.	3.	5.
					Porto	7.	15.	3.
					Auslagen für den Bericht v. 1871	13.	16.	5. 551. 7. 3.
					Kosten bei den Versammlungen:			
					Annoncen	36.	22.	—.
					Einladungsschreiben	11.	15.	—.
					Porto	18.	3.	9.
					Localmiethe	20.	—.	—.
					Aufwartung	3.	25.	5.
					Copernicusfeier	8.	15.	—.
					Stiftungsfest	9.	13.	9. 198. 5. 3.
					Honorar u. Auslagen für Vorträge			119. 9. 5.
					Drucksachen			45. 25. —.
					Bibliothek:			
					Anschaffungen	5.	—.	—.
					Transport	6.	22.	—.
					Einräumen	21.	—.	—.
					Buchbinder	13.	9.	—.
					Schreiber	—.	7.	5.
					Aufwartung	13.	17.	6. 59. 26. 1.
					Lesezirkel:			
					Bringerlohn etc.	145.	—.	5.
					Mitgliederbeitrag	119.	21.	6. 25. 8. 9.
					Beiträge einsammeln			19. 20. —.
					Kleine Spesen			15. —. 3.
					wegen der Afrikan. Gesellschaft			36. 2. 2.
					wegen der Anthropolog. Section			18. 24. 5.
					Kassenbestand-Vortrag			6. 17. —.
	ℛ	1005.	26.	1.		ℛ	1005.	26. 1.

B. Anthropologische Section.

Einnahme.				Ausgabe.			
Beiträge v. 98 Mitgliedern	ℛ	106.	—.	—.	Portoauslagen	ℛ	12. 19. 7.
Zuschuss vom Vereine von Freunden der Erdkunde .		18.	24.	5.	Schreibgebühren		12. 3. 8.
					Sammellohn		2. 1. —.
					An die Hauptkasse des Vereins für Anthropologie in Heidelberg		98. —. —.
	ℛ	124.	24.	5.		ℛ	124. 24. 5.

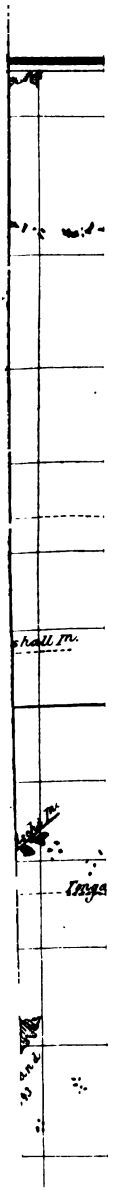
C. Afrikanische Gesellschaft.

Einnahme.				Ausgabe.			
Beiträge von 172 Mitgliedern	ℛ	348.	—.	—.	Schreibgebühren . . .	ℛ	10. 5. —.
Beiträge, nur für einmal .		163.	—.	—.	Porto		9. 21. 2.
Zuschuss vom Verein von Freunden der Erdkunde .		36.	2.	2.	Druckkosten		7. 28. —.
					Sammellohn		19. 8. —.
					An die Hauptkasse der Afrikan. Gesellschaft in Berlin als Jahresbeitrag .		280. —. —.
					Als einmaliger Beitrag .		220. —. —.
	ℛ	547.	2.	2.		ℛ	547. 2. 2.

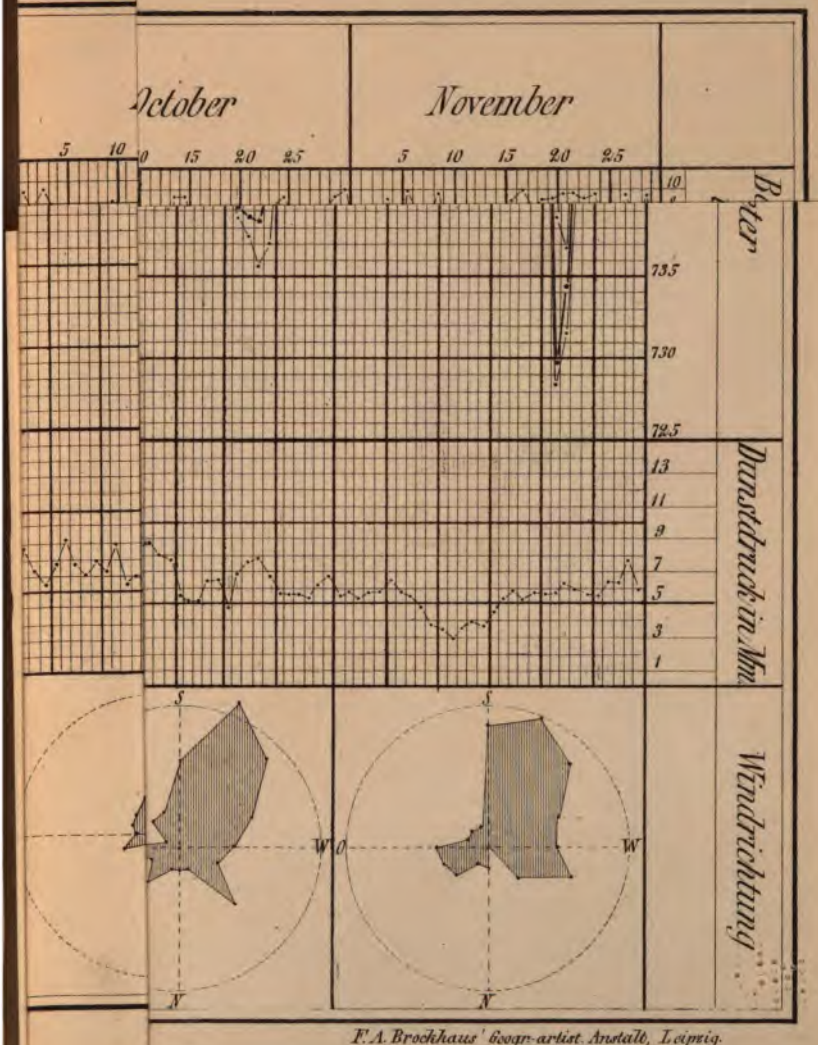
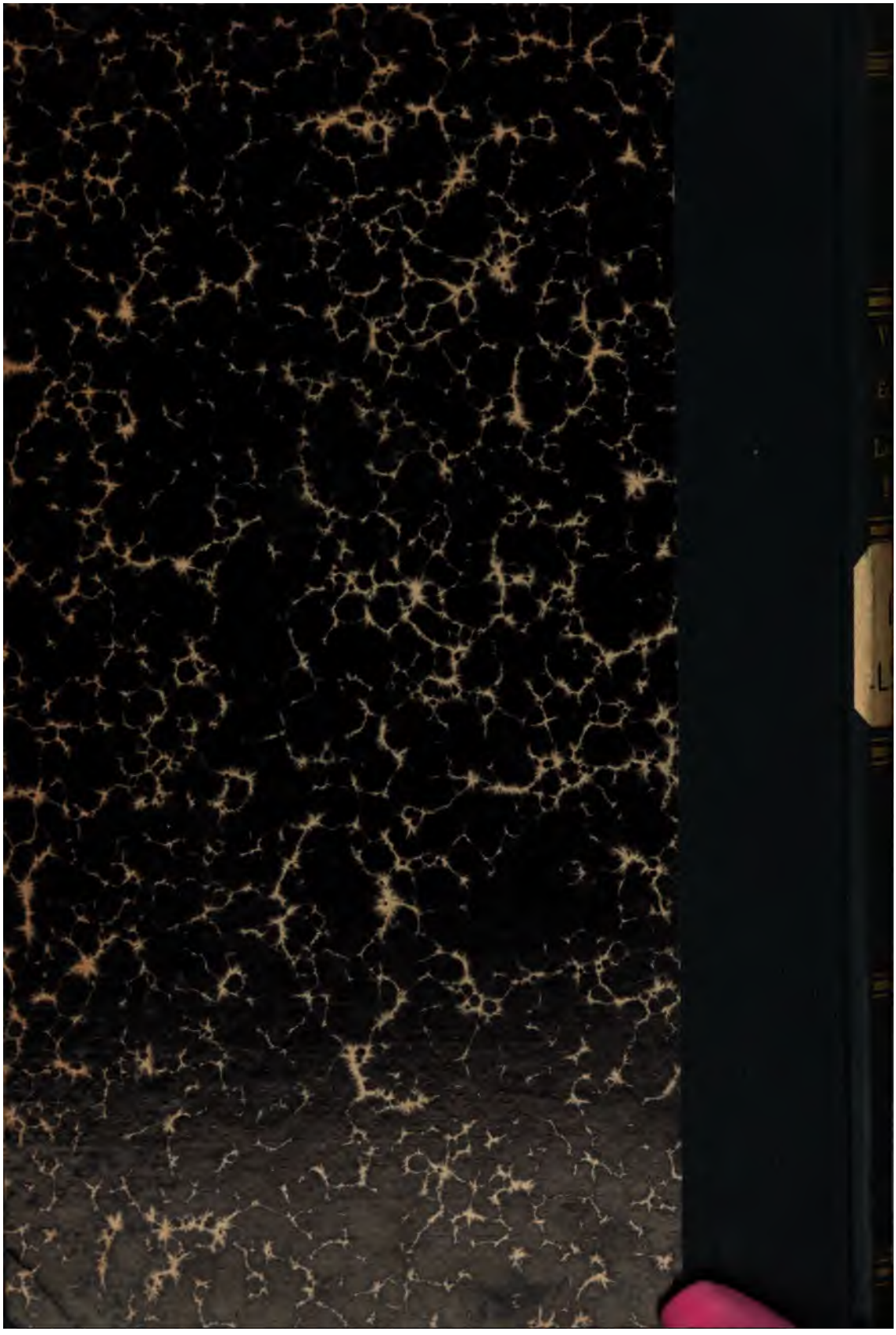
Leipzig, den 1. Januar 1874.

G. Lampe-Bender, Kassirer.
Dr. **O. Struve**, stellvertretender Kassirer.

Leipzig,
Druck von Hundertstund & Pries.


shall m.

18[illegible]CHTUNGEN.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.